国际经典动漫设计教程

动画表演规律





南希·贝曼／编著
林恩·约翰斯顿／作序
赵嫣／译

为想象中的动物、人类
和奇幻角色赋予生命

ava academia
中青雄狮

VISIT…

LANZAROTE Caliente.com

www.avabooks.com
http://blog.avabooks.com

“舞台演员和电影演员以前仅把斯坦尼斯拉夫斯基（Stanislavski）、斯特拉·阿德勒 (Stella Adler) 和李·斯特劳斯贝格 (Lee Strausberg) 当成他们的老师，但现在应该再增加一位南希·贝曼。她的书《动画表演规律》是动画表演方面的大师课程，其中充满了睿智的分析，穿插了大量的绘画案例。”

丹·哈恩（Don Hahn），《狮子王》、《美女与野兽》的制作人

“《动画表演规律》再一次证实，南希·贝曼不仅是一位极具天赋的艺术家，还是一位极具天赋的教师。黄金时代的迪斯尼艺术家应该会喜爱这本书，新生代艺术家将会感激这本书的诞生。”

迪德·盖兹（Didier Ghez），《Walt's People》系列图书的编辑

“南希·贝曼再一次用鼓舞人心的文字激励动画师们成为‘拿着铅笔的演员’！《动画表演规律》应该成为每个学生以及新生代动画从业人员的架上参考书。”

比尔·马修（Bill Matthews），前沃尔特·迪斯尼长片动画培训和招聘主管

“资深动画师南希·贝曼从她的好莱坞导师那里收获了受益一生的课程，从她喜欢的表演者那里汲取了灵感，辅以她自己的插画，萃取出一本古灵精怪而简洁明了的动画师艺术指南，这是动画学生的必备书籍。”

汤姆·瑟托（Tom Sito），动画师，《线条绘制：从博斯科到巴特·辛普森，动画集中没有讲的故事》（Drawing the Line: The Untold Story of the Animation Unions from Bosko to Bart Simpson）的作者

中国青年出版社引进 AVA 版权，为中国读者打造动漫精品教程

本书收集了大量来自专家和学生的案例，用清晰的图表和富有灵感的画面充分说明了在这个学科上所进行的必不可少的探究。

《动画表演规律》引导你走入赋予动画角色生命力的奇妙旅程。通过这本书，南希·贝曼强调了动画角色没必要和人类演员一样受到重重限制，并展示了物种、重量和设计如何影响角色的动作的规律。你也可以发现，角色的运动是可根据环境或故事背景的不同而发生多种改变的。书中的技巧、案例和练习会帮助你运用动画手段刻画出各种几乎不受限制的角色，保证所有表演都是与众不同的。

另外，书中 200 多张插画为读者展示了动物和奇幻角色是如何在不丢失非人特性的情况下生活和运动的。最后，对迪斯尼动画师阿特·巴比特（Art Babbitt）、沃夫冈·雷瑟曼（Wolfgang Reitherman）和艾伦·伍德伯里（Ellen Woodbury）的采访，为赋予动画角色生命力提供了独特的视角。

南希·贝曼 是加拿大奥克维尔市著名的谢里丹学院（Sheridan Institute of Technology and Advanced Learning）教授。她当过制作人、导演；设计过电视广告；负责过专栏、电影和新媒体项目；画过故事板，做过动画；还曾在 Walt Disney 公司、Warner Brothers 动画公司和 Bill Melendez 制作公司工作过。2000 年起，南希开始在大学教书，她的第一本书《为故事板做准备！为动画长片和短篇创作故事和角色》(Prepare to Board! Creating Story and Characters for Animated Features and Shorts) 已经成为全球动画学校的标准教材。

谢里丹学院 是加拿大老牌公立学院，成立于 1967 年。学院的动画专业在北美地区享有极高的声誉，是全球第三大传统动画与计算机动画学校，被称为动画界的“哈佛”。享誉全球的《终结者》、《侏罗纪公园》等影片就是著名的谢里丹学院毕业生史蒂芬·威廉姆斯 (Steve Williams) 的作品。由谢里丹学院的毕业生参与制作的影片还包括《阿甘正传》、《星球大战》、《怪物史莱克》、《精灵鼠小弟》、《埃及王子》以及制造了票房之最的《魔戒》。此外，谢里丹的动画毕业生还曾获得四次奥斯卡提名，其中乔恩·米尼斯（John Minnis）的《Charade》(1986 年）和埃里克·阿姆斯特朗（Eric Armstrong）的《The ChubbChubbs》(2003 年）最终获得奥斯卡动画最佳短片奖。

责任编辑：郭　光
唐丽丽
王丽锋
王　颖
封面制作：王　蓉

上架建议：动漫设计／动画教程

刮开涂层将16位防伪密码发短信至10669588128O
短信查询立辨真伪
短信发送以当地资费为准接收免费
详情请查询中国扫黄打非网www.shdf.gov.cn
更多图书信息请登陆www.lion-media.com.cn

ISBN: 978-7-5153-0058-0
9 787515 300580 >
定价：89.00元



PDG

An AVA Book

Published by AVA Publishing SA
Rue des Fontenailles 16
Case Postale
1000 Lausanne 6
Switzerland
Tel: +41 786 005 109
Email: enquiries@avabooks.com

Copyright © AVA Publishing SA 2010

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without permission of the copyright holder.

Design by Create/Reject

律师声明

北京市邦信阳律师事务所谢青律师代表中国青年出版社郑重声明：本书由 AVA 社授权中国青年出版社独家出版发行。未经版权所有人和中国青年出版社书面许可，任何组织机构、个人不得以任何形式擅自复制、改编或传播本书全部或部分内容。凡有侵权行为，必须承担法律责任。中国青年出版社将配合版权执法机关大力打击盗印、盗版等任何形式的侵权行为。敬请广大读者协助举报，对经查实的侵权案件给予举报人重奖。

短信防伪说明

本图书采用出版物短信防伪系统，读者购书后将封底标签上的涂层刮开，把密码（16 位数字）发送短信至 106695881280，即刻就能辨别所购图书真伪。移动、联通、小灵通发送短信以当地资费为准，接收短信免费。短信反盗版举报：编辑短信“JB，图书名称，出版社，购买地点”发送至 10669588128。客服电话：010-58582300。

侵权举报电话

全国“扫黄打非”工作小组办公室
010-65233456 65212870
http://www.shdf.gov.cn

中国青年出版社
010-59521012
E-mail: cyplaw@cypmedia.com
MSN: cyp_law@hotmail.com

版权登记号：01-2011-1199

图书在版编目（CIP）数据

国际经典动漫设计教程；动画表演规律 /（瑞士）贝曼编著；赵嫣译．— 北京：中国青年出版社．2011.8
ISBN 978-7-5153-0058-0
I. ①国… II. ①贝… ②赵… III. ①动画 — 绘画技法 — 教材 IV. ①J218.7
中国版本图书馆 CIP 数据核字（2011）第 128879 号

国际经典动漫设计教程 – 动画表演规律

南希·贝曼 / 编著　　赵嫣 / 译

出版发行：中国青年出版社
地　　址：北京市东四十二条 21 号
邮政编码：100708
电　　话：（010）59521188 / 59521189
传　　真：（010）59521111
企　　划：北京中青雄狮数码传媒科技有限公司
责任编辑：郭　光　唐丽丽　王丽锋　王　颖
封面制作：王　蓉
印　　刷：深圳市精彩印联合印务有限公司
开　　本：635×965 1/8
印　　张：29
版　　次：2011 年 8 月北京第 1 版
印　　次：2011 年 8 月第 1 次印刷
书　　号：ISBN 978-7-5153-0058-0
定　　价：89.00 元

本书如有印装质量等问题，请与本社联系　电话：（010）59521188 / 59521189
读者来信：reader@cypmedia.com
如有其他问题请访问我们的网站：www.lion-media.com.cn

“北大方正公司电子有限公司”授权本书使用如下方正字体。
封面用字包括：方正兰亭黑系列



—— 国 际 经 典 动 漫 设 计 教 程

动画表演规律

南希·贝曼／编著
林恩·约翰斯顿／作序
赵嫣／译

为想象中的动物、人类
和奇幻角色赋予生命

ava academia
中青雄狮

目录

6 林恩·约翰斯顿（Lynn Johnston）作序
8 序言：无论如何，我们不要真人秀

一 创造鲜活的角色

14
缩略图介绍
用铅笔表演，并在纸上思考。

20
好演员：设计动画
运动得好的角色被称为"好演员"，这里介绍如何创造你的下一位动画明星。在纸上试演！

26
对话动画介绍
制作对话动画有多种方法，你的表演要随着角色的年龄、性别和种类的不同而变化。在后面的章节中我们会检验一些动画角色的变体。

二 设置场景：角色和故事背景

42
不要只做一些事情……
角色走过一个房间，与角色正走在通往死刑电椅的最后1英里的路上，这两个故事是不一样的。故事背景会影响角色的运动、表演和说话的方式。

46
是你，不是你：对角色的分析
角色的外在表现会受其内在感受的影响。

52
角色的体积、尺寸和运动
在动画中，你不仅需要知道小鸡为什么要穿过马路，还需要知道它的年龄、重量以及马路的路面是否结冰！

三 性别是必须的吗？

68
富有男子气和女人味的角色表演
通过对男性角色和女性角色的深入研究，你可以在不改变角色基本设计的情况下，分别制作出男性和女性的动画。

84
男人（女人）的年龄
通过身体不同部位主导，可以营造出年轻或年迈的感觉。一个经商的男人和一个上学的小姑娘他们的走路方式不同，这对你的动画来说是一件好事。

四 动物演员

96
四条腿好，两条腿更好？创建动物角色
接触你内心的"野兽"。学习动物如何像人一样进行动画表演。

110
想象中的飞翔：带翅膀的角色的动画
鸟会飞，也会走路、单脚跳、游泳或飞奔。

120
在人类角色身上刻画动物的特性
如果人类角色展现出一点"兽性"，那么动画将变得更为有趣！

126
"妈妈，看，它们没有手！"制作蛇、蠕虫以及其他爬行动物的动画
如何制作"活着的动线"角色的动画？





五 奇幻角色的表演！

130
源于自然的超自然灵感
恐龙和微生物可以为动画角色带来灵感，它们必须相互排斥吗？将现存动物的运动用新鲜有趣的方式与动画角色结合在一起，创造虚幻的表演。

142
双重特性：人类与动物结合
化身博士、狼人、吸血鬼德拉库拉（Dracula）伯爵，他们都面临同一个问题，或者也可以说是动画师都面临这个问题，即他们都是两个角色的综合体，每个人都有两组不同特征的运动方式。

148
漂浮的世界：无重力的演员
鱼必须游泳，鸟必须飞翔，一定要是这样的吗？你该如何创造水下或无重力状态下的真实表演呢？

六 物体成为表演者

160
家具的运动：赋予无生命物体以生命
梳妆台、烛台以及钟等物品在很多部动画影片中都担当过角色。你又应如何分析桌腿的动作？

170
材质女孩：布料和衣服角色
体验质感和材料是如何影响动画表演的。

七 双重时间控制：制作角色互动的动画

188
布局和构图
哪个角色是场景中最重要的角色？学习如何在同一个镜头中展现两个动画角色的表演以及如何改变表演中的主导角色。

202
在多角色场景中改变主导
在多角色表演中，当一个角色替代另一个角色的主导地位时，如何将观众的视线引导至兴趣中心。

212
波坦金村庄：众人场景以及如何伪造群众角色
将群体先确定为一个几何形状，然后再将其分解成角色元素。最好的解决方法是对场景进行优化布局，将群体数量降至最低。

八 角色随着时间而发展

220
角色和故事弧线
角色完成内在和外在的改变需要发展的时间。

228
灵感和参考
推荐一些关于技术、姿势绘制、参考材料和故事背景相关的书籍和网站。你还可以找到更多。

230
索引

232
致谢

林恩·约翰斯顿作序

当我还是小孩的时候，我常画画给弟弟看，而他也总是被那些画逗得笑个不停。因为有这样一位赏识我的观众，所有的表演依然值得做。当我的脑海里闪过某些想法或画面时，想在课堂上专心致志地听讲是很困难的。我在几乎所有可能的地方涂鸦，在课本的小角上画上小小的动画人物，大家称他为"课堂小丑"。随后，在通往职业生涯的过程中，我还学习过音效、文字游戏、反讽、面部表情和愚蠢行为等表现。像我这样的小孩其实并不坏，只是我们都难以忍受那些不喜欢的东西。

像其他被列为"失败者"的人一样，傻呵呵、艺术化和坦率的孩子觉得呆在喜欢创新的队伍中会更舒服一点。我们不断积蓄着能量，直到有老师发现我们身上的潜能，愿意为我们提供场地、指导我们进行创意写作并讲解艺术课程时，我们的能量会变得更为强大。我们非常热爱那些为我们提供表达机会的老师，我们非常努力、细致地绘制素描、画场景、记录线条、作曲和表演。在校园内，这类课程是非常少的。我们竭尽所能地刻苦学习，享受发掘潜能后所带来的快感，但那时我们还不知道如何运用这项才能。

几年之后，我们依然记得那些老师。他们是欣赏我们做的漫画和喜剧片的人；他们也是肯定我们才华的人。正是因为有了他们的鼓励，我们才一直奋勇前行。而我们能回报他们的则是成功时的笑声和喜悦。学校不是我们惟一能够找到恩师的地方，那些我们所崇拜的动画家和喜剧演员也可以成为老师。我们仔细研究他们的作品，记录下细微的表情和微妙的线条；我们模仿、收集、交换和尝试所有东西……然后把它们整合到一起。很大程度上，漫画家是自学成才的。你可能会从事这一行，也可能不会，然而当你一旦投身到这一行，就会难以自拔。最初我成为了一个连环画家，但我的梦想是成为一名动画家。现在，因工作上的关系，我认识了一些相当不错的动画家！

我和南希·贝曼（Nancy Beiman）相识已经20多年了，我们是通过一个国际漫画家协会认识的。很显然，如果当年我们在同一个年级的同一个班，那么我们都属于"失败者"。她为了笑声而画漫画。老实说，经过恰当的编排，有趣的画面一旦动

PDG

起来会变得更有趣。动画绘制技巧在不断发展，从黑白手绘动画《威利气船》（Steamboat Willie，1928年）到三维动画《美食总动员》（Ratatouille，2007年），我们走过了漫长的历程。尽管过程可以细致阐释，然而对于我来说，动画却始终充满了魔力。精湛的技术结合漫画绘制者的创意才能创造出奇迹。一部分才能是与生俱来的，另一部分才能则是通过学习积累的，两者都需要花时间和精力去完善，也都需要良师的鼓励和指导。南希·贝曼就是良师之一。

当南希还是个孩子的时候（一个“失败者”！），她就已经开始为这本书作准备了。通过多年的学习、多年行业经验的积累，丰富的学识和想要分享知识的意愿促使她成为最优秀、最风趣的动画教师之一。各地的学生都在使用她撰写的教科书，她对培养下一代动画家的兴趣已经成了一种“投入”。她的支持和鼓励会为有志成为动画师的人打开方便之门。作为一个极具天赋的人，她的热情是真诚的。我希望广大读者能好好利用本书提供的信息，将它们转化为新知并期待终有一天超越它。



林恩·约翰斯顿

作家、漫画家，连环画《不论好坏》（For Better or For Worse）的创作者。www.fborfw.com。

无论如何，我们不要真人秀

“……**动画不是简单地模仿真人动作。**看，首先，**世界本身并不存在动画。**在动画中，你可以尽可能地夸张，可以沉迷于奇幻世界中，也可以做真人无法实现的动作和事情。如果你不利用动画特有的优势，那么为什么还要费心制作它呢？”

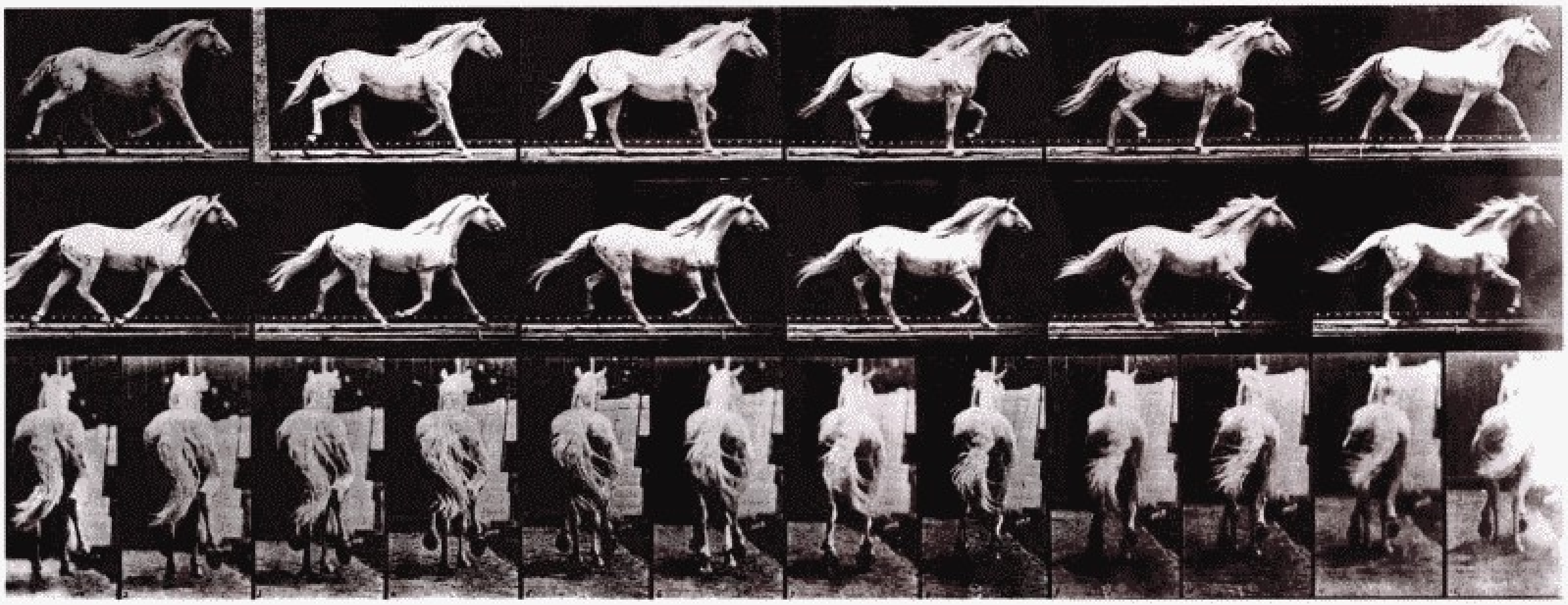
——阿特·巴比特（Art Babbitt），动画导演，“高飞狗”角色的创造者。南希·贝曼采访（1979年）。

作为科技、艺术和表演技巧的神奇结合体，动画是电影最成功的分支之一。之前很少有人冒风险制作动画长片，但现在，由于计算机图形技术的飞速发展，极大地简化了繁琐的制作过程，缩短了制作时间，长篇动画电影的发展日渐繁荣。动画短片也没有像上代人预言的那样“走向衰亡”，而是随着动画发行方式的变革逐渐开始复兴。现在已经不需要刻意再为动画短片寻找愿意放映的发行人或剧院了，通过网络，同时向世界各地的观众展示独立制作的动画电影成为可能。与以前相比，现在有了更多的动画电影节。再补充一点，视频游戏的爆炸式增长使得动画走进了上百万人的日常生活。

20世纪70年代，动画曾被看成是无可救药的、过时的、不着边际的东西。现在，这个领域显然并不坏。人们对动画重新燃起的兴趣也推动了培训课程、大学高校动画项目、网上教程和动画书籍的激增。想当初我开始学习动画的时候，市面上只有三本动画类书籍，但现在已经变成几百本了。那么，为什么我还要再出一本动画书呢？

因为大多数现存书籍都不涉及动画表演，它们探讨的大都是怎样做动画，而不是为什么要做动画。也许我们过多地关注了制作动画的技术和设备，却没有真正理解动画表演之所以有别于动画活动，创造富有想象力但又真实可信的个性动画之所以有别于实验室动作分析的过程。是动画师为动画角色赋予了生命，让它们与观众产生强烈的情感共鸣——铅笔、像素或木偶造就的角色也能带来如此强烈的共鸣，其效果和真实性丝毫不亚于真人演员。动画电影长盛不衰，有些观众在电影最初发行的时候还未出生，但同样能在日后观看时被吸引。

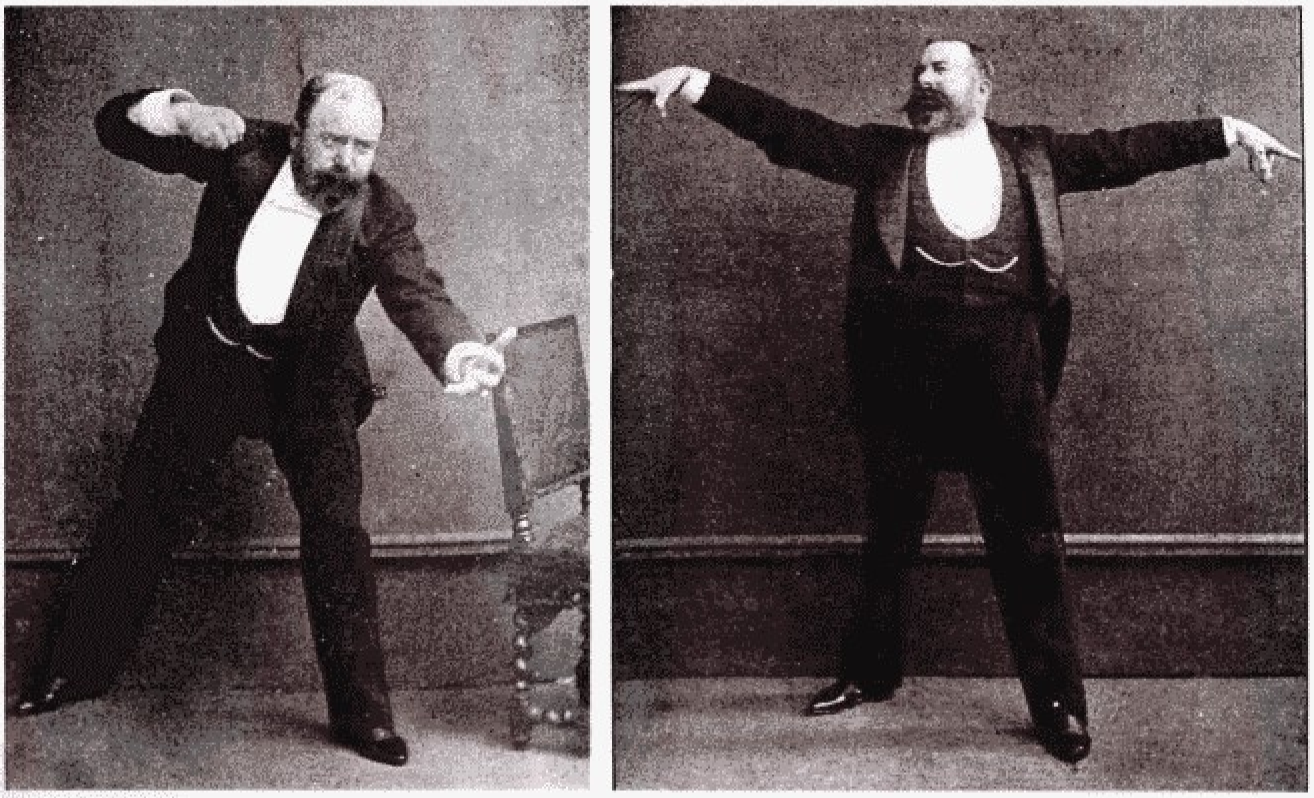
任何人只要能上网并取得软件使用权就可以制作动画，计算机降低了制作工具的成本，极大地简化了动画制作和发行的过程，但它同时也导致了模仿真人动作的动画作品数量的增加。与更加多变的手绘动画相比，计算机图形动画的三维特质和标准化建模的便利性使得它可以进一步再创造，而不仅仅局限于对现实的模仿。模仿会导致对真人动作镜头的过度依赖，动画制作者可以将其作为动画制作的指导，避免任由动画师根据他们的观察和想象去凭空创造一个动画表演，而这也不是对计算机媒介的最佳使用方式。



i.i

动物运动照片序列

爱德华得·麦布里奇（Eadweard Muybridge）关于运动中动物的创新性摄影，不幸的是这组照片却一直被用于诠释动画运动已经有超过一个世纪之久。



i.ii

哈里·弗尼斯(Harry Furniss)

插画家哈里·弗尼斯正在根据《岸边杂志》（Strand Magazine）中的介绍模仿维多利亚时期夸张的表演方式。

计算机图形动画并不需要比手绘动画或木偶动画更“真实”，虽然变形的操作方式不同，但同样具有个性化的潜质。而且值得欣慰的是，如今CG电影中创造的角色已经比以往的角色更为夸张和个性化。

真人动作研究

自从1887年爱德华得·麦布里奇在《动物的运动》（Animal Locomotion）中发布人类动作照片序列之后，动画师和漫画师就开始研究真人动作了。20世纪30年代，唐纳德·格雷厄姆（Donald Graham）在Disney工作室举办的动作分析课程中分析过其他工作室制作的真人动作电影。一开始，真人动作电影只作为观察和模仿演员或动物动作的大致参考。用真人演员实践动画场景的布局和拍摄，有时会导致过于依赖这种参考——从最开始比较原始的转描发展（或者说升级）为运动捕捉。

使用真实动画电影作为参考的好处是无论动作片段重复多少遍，表演都是连贯的。但是这也有明显的硬伤，如果所有动画师都使用麦布里奇的马和骑手作为参考，那么所有马和骑手的动画都会像麦布里奇1887年照片序列里拍摄的那样运动。

技术娴熟的动画师，同时也是技艺精湛的骑手。就这一问题，本书在第4章（见第100页）中引用了艾伦·伍德伯里（Ellen Woodbury）的观点：事实上，现在骑手骑马的方式已经和麦布里奇时代不同了。所以，参照麦布里奇的照片绘制现代动画，角色的动作就会像完全被模式化一样。显然，与其参照一百多年前过于戏剧化的动作风格，还不如从实际动画角色的角度思考，这样会让每个动作都变得独一无二。

动画师在尝试自己“演出”各种场景时，通常都会遇到这样或那样的困难。人类的身体不像猫或猿那么柔软，不同性别或物种的生物运动方式也不完全一样，男性演员在演出女性角色动作时会无意识地带入一些男子气（反之亦然）。动画师自己表演所有的动画角色，拍摄后可能会发现，在不同动画角色身上使用了相同的表演方式，结果导致表演的相似性。1979年，我在Richard Williams工作室采访了阿特·巴比特，他说过这样一段经典的话，

“有一段时间……当你在荧幕上看到动画的一到两个场景时会说，‘噢，那是乔·齐尔希（Joe Zilch）做的。’也许，如果只有一个角色给你这样的感觉，那还无所谓；但是，如果你必须在场景中放三到四个这样的角色，那情况就不一样了……如果他们动起来都和你一样，那么无论运动的方式多么优美，这种情况都太糟糕了。”

而且有些角色，就像马克·瑟曼（Mark Thurman）的插画《面粉口袋》（Flour Sack）中显示的那样，干脆与人类的骨骼和肌肉系统完全不相同。

动画角色所面临的动作挑战与人类演员不同，人体运动受到自然法则的约束，但对于动画角色来说却没有这样的限制。动画角色可以通过伸长、变大、飞走或变成另一种生物来表达他们情绪的变化。强调动画艺术的“真实性”，实际上是想让动画角色越来越像地球生物。这本书的诞生，就是为了帮助动画重构它的形象。人类的想象力是无穷的，因此也不应以固有思维模式束缚动画表演。当超越现实是如此容易的时候，我们还有必要依靠现实吗？

《国际经典动漫设计教程——动画表演规律》主要面向动画专业的学生和熟练的动画师，他们对动画中的一些基本规律，如压缩、拉伸、基本走路循环、体积、基本对话、标尺、时间掌握和侧影等都已经完全掌握。本书介绍的不是那些在以往发行的书籍中可以找到的重复运动，它旨在扩展和完善你的表演技能。本书也可与书中最后“灵感和参考”部分提到的任何推荐书目共同阅读。

PDG

致谢

《国际经典动漫设计教程——动画表演规律》得以顺利出版，我要感谢弗兰克·托马斯（Frank Thomas）、奥里·约翰斯顿（Ollie Johnston）和谢默斯·卡尔霍恩（Shamus Culhane）。弗兰克和奥里1981年合著过《生命的幻象：迪斯尼动画造型设计》（Disney Animation：The Illusion of Life）。他们在书中总结了迪斯尼风格动画的技法，堪称是当时的动画“圣经”。谢默斯·卡尔霍恩写过《动画：从剧本到荧幕》（Animation From Script To Screen），这是1985年最好的早期动画课本，书中展示了Disney工作室的工作方法是如何为全世界动画工作室带来变革的。他们三个人都是我的朋友，他们［与沃尔特·迪斯尼（Walt Disney）以及其他很多人一起］为推动动画从猎奇事物转变为一种主要艺术形式作出了不懈努力，深受人们敬仰。

我还想感谢已故导师，长期鼓励、支持我的朋友塞尔比·戴利·凯利（Selby Daley Kelly）以及热爱动画和动画艺术的已故的罗伊·E.迪斯尼（Roy E.Disney）。

南希·贝曼

安大略省奥克维尔

2010年1月

“抛弃真人动作才能开始动画创作。

——卡伊·平达尔（Kaj Pindal），屡获殊荣的动画家、导演和作家。”



i.iii

绘制《面粉口袋》（Flour Sack）时的解剖思考

不是所有动画角色都能从解剖参考中获益。

© 马克·瑟曼2008年创作。

一

创造鲜活的角色

本章我们将学习如何使用速写草图和缩略图来呈现想象中的动画表演，并藉此分析和表现那些超越人类身体极限或物理规律限制的动作。掌握了这种技巧，理论上我们就可以变成任何能够想象得到的生物了。

在此我们也会学习如何通过整体的动作来表现动画角色的情绪和想法。从本章中的练习部分可以看出，即使不添加面部表情，通过变化身体姿势或姿态也能戏剧性地转变动画演员的表演。我们还会学习如何判断一个角色是动画领域内的“好演员”。本章的第三部分讨论了对话场景中动画的时间掌控和动作确定以及如何利用道具帮助表演。

PDG



请勿在家中尝试！

在开始做动画之前，你可能不会总是情愿或能够演出所需要的场景。例如，你会觉得同时表演三条狗和一个人的动作是件难事，更何况还有一塌糊涂的花生酱。

缩略图介绍

缩略图是设计师记录的初步想法或草图，留待以后参考。

分享奇幻

动画角色和故事情节可能都源于动画家脑海中偶然闪现的一个小火花。随后，这个小火花必须转化到某种媒介上，才能被其他人看到。除非动画家的想法能通过心电感应直接传送到观众的头脑中，否则无论要使用什么媒介，从想法到实物再到想法的过程都要从在纸上画速写草图这种独特的低科技方法开始。

速写草图便于更改，可以在同一时间内向一大群人展示，绘制时也不需要特殊的操作系统，也不会因为硬件或软件技术的改变而不可读。而且，纸张最大的优点还在于其价格低廉。你可以快速并廉价地实现大多数改变，在花费大量时间、金钱和精力在纸上、电脑上或用木偶构建、加动作、上色和渲染动画角色之前。

当讨论缩略图时，经常会提到以下两个问题。

1. 由于动画电影的角色是在故事板阶段成型的，那么故事板能否作为动画缩略图使用？［这个话题在我早期出版的《为故事板做准备！》（Prepare to Board！）一书中已经谈及，答案是“不能”。］

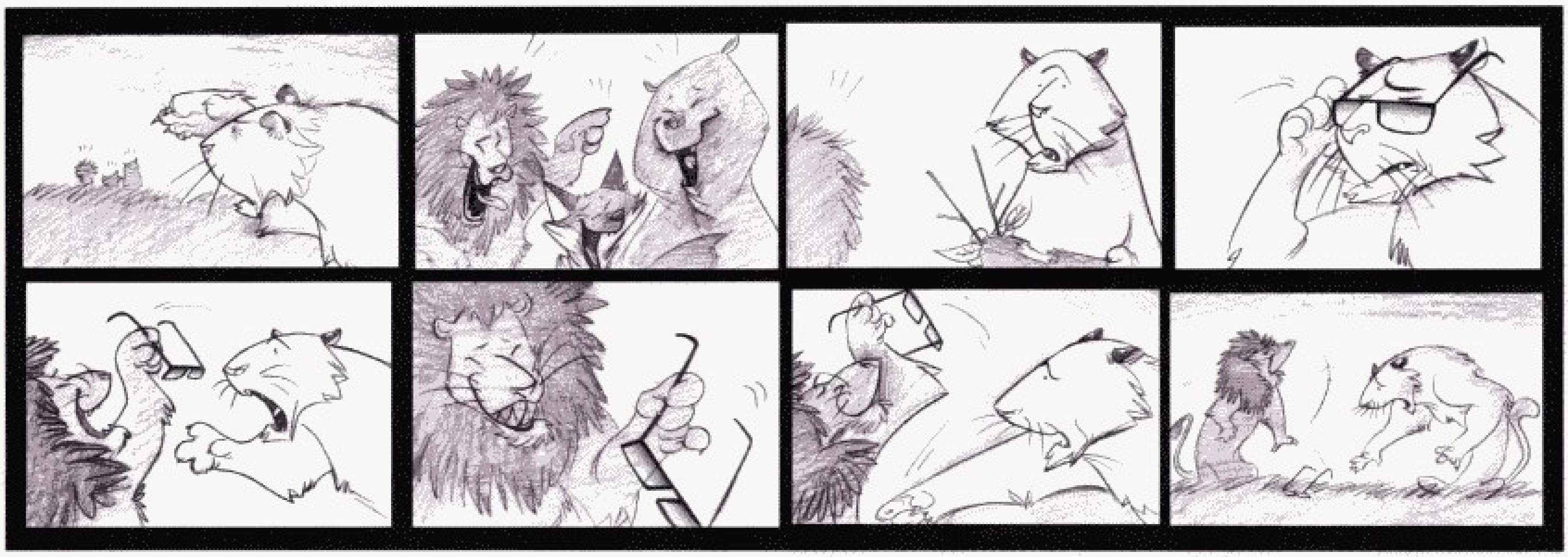
2. 故事板上的表演和动画表演有区别吗？（答案是“有的”。）

让我们来比较一下故事板和动画缩略图，看看角色肢体语言细微的变化是如何对场景或故事作出全然不同的诠释的。

故事板：动画剧本

示例1.1和1.2中，仅仅一张图的改变就能影响整个故事，即使这只是老虎在面对羞辱时可能作出的多种反应中的两种。如果老虎的反应强烈，或者公开向其他动物求助（假设其他动物是他的朋友），那么这个故事又会如何发展呢？

故事板是不会出现在最终电影中的，故事板不是动画表演，只是剧本。故事板主要关注电影中的“为什么”（讲故事），动画（包括构图、美术设计和背景）关心故事要点“如何表达”。动画师使用故事板就好像演员使用剧本和导演的注解一样，故事板中的草图显示出角色的基本态度，便于动画制作者用简单、廉价的方式探索角色间的互动和故事的发展。故事板不会单独出现，它们通常都是一个浩大工程的一部分。



1.1

《老虎如何获得斑纹》(How the Tiger Got His Stripes)的故事板

第一个故事板显示了一只“大猫”（其实是一只没有斑纹的老虎）遭到其他丛林动物的戏弄，他们先是逗弄他攻击一段木头，继而嘲笑他。由于老虎患有高度近视，所以对其他动物的戏弄茫然不知。他找到了自己的眼镜，但却无法阻止狮子的抢夺和损毁。显然，这里谁都不惧怕这只老虎。

© 常戴（Chang Dai）2008年创作。



1.2

老虎的反应和个性发生了变化

用这幅图替换示例1.1中的第4幅图。老虎的肢体语言发生变化，使得整个场景的氛围都随之改变。在上面的版本中，老虎仅仅是透过眼镜不解地偷看其他动物。但现在，他背对着他们，对他们非善意的关注表示忿恨。微微低垂的头、耸起的肩膀、半眯的双眼、斜视的眼神和向下撇的嘴已经将老虎从一个无助的呆子变成了一个沮丧、愤怒并努力控制情绪的战士。但这个故事板中的绘画偏离了角色，所以后来被替换了。

© 常戴2008年创作。

缩略图介绍

缩略图：动画预演

动画缩略图是将情绪翻译成动作。一旦故事确定，动画表演就会通过场景中角色的动作展现角色的个性。动画制作的第一步是绘制“缩略图”，它是一种速写小草图，用于在为场景添加动作前确定角色动作和情绪中大部分重要（关键）的姿势。缩略图同时也确定了每个动作的时间和对应位置的对话和台词。

这个阶段可能会用缩略图对几个动作进行不同的诠释，然后挑选出最有效的那个。这个步骤降低了后面再对动画进行更正的可能性。动画缩略图描述了角色间的关系，并且详述了故事板上一带而过的情绪和动机。动画缩略图是动画表演的彩排，它是用图形速记的方式捕捉动画师对角色感觉和动作的想法。动画缩略图能够帮助动画师保留在实际制作动画场景前某段时间内产生的灵感。



1.3

主要姿势

缩略图会画出一个动画场景中所有的主要姿势，用于在绘制更细致的画面之前确定动作和掌握时间。

示例1.4、1.5和1.6展示了我为示例1.1中狮子和老虎故事板所画的一些动画缩略图。一个序列中相关的场景通常放在一起同时画缩略图，以保持角色表演的连贯性或随着时间渐进发展。动画场景并不是孤立存在的，因为角色表演需要在其他序列中保持连贯，所以有必要知道现在所做动画场景的前面和后面都发生了什么事。当动画场景不是按顺序排列时，这一点就显得尤为重要了。在工作台上备份一个故事板，经常参考一下，以便了解每个场景是否符合序列。

在这个阶段，安全框指示和摄像机运动不是考虑的重点，重点是如何在不同场景中为故事增添趣味。为了便于角色运动，动画可能要比故事板的布局更宽一些。故事板和缩略图都不是最终成品。缩略图通常都是比较粗糙的，可以画在一张纸上，也可以画在便签纸上（便签纸尤为方便实用，因为我们可以轻松地对画在便签上的缩略图进行修订和重新排列顺序）。



1.4

动画缩略图草图

通过老虎的动作展现他的个性。

诠释故事板

示例1.4中，我先在纸上写下一两句话，描述该序列发生了什么。如果有对话的话我也会写下来。但由于这段内容没有安排对话，所以我备注了老虎的想法和情绪（疑惑和些许受伤）。在这个场景中，他眯起近视的眼睛试图看清木块，同时又不得不摸索着寻找他的眼镜。直到找到眼镜以后，他才真正看清楚，并明白自己是被捉弄了。这个动作有助于说明他的性格。

缩略图可以暗示单个动作的时间。在示例1.5中，我在绘制与眼镜相关的主要动作的缩略图时，增加了新的画面（标注为b）。在示例1.6中（第18页），老虎本来想对这种捉弄一笑了之，但是狮子抢走了他的眼镜，粉碎了他的想法。这时，他的反应依然是谦恭的，事实上是在狮子脚边爬，而不是想着如何保护自己。这个序列的潜台词是：老虎并不想打架，他害怕其他动物，也并不知道自己的力量。通常我会把潜台词写在缩略图的页面上，并时刻提醒自己记住潜台词，这样才能创作出符合角色个性的角色动作。狮子的动作是直接、粗暴的，而老虎的所有动作都是防御性质、徒劳无益的。

缩略图在某些地方对故事板的设置进行了细微的改动。比如，故事板中老虎偷看画面外嘲笑他的那些动物，我将它改成了老虎眯着眼睛凑近看木块。这样能够更准确地表现老虎视觉上的缺陷以及胆怯的性格。

老虎偷看画面外的场景已经被删掉了。当然，导演必须允许动画师进行任何表演或剪辑上的改变——通常，如果改动真的能为故事要点加分，缩略图的改动就会被许可！（注意：这些改动已经被认可了。）

不是所有场景中的动作都需要画缩略图。比如，狮子抓着老虎的眼镜（示例1.6中的场景4），如果时间许可，可以添加假装咬眼镜或者自己戴上的动作。如果场景时间很短，那么一个能够诠释出基本态度的缩略图就够了。我经常会多画几个动作版本，然后挑选出最适合故事的那个，就像我在画故事板时会画若干个不同摄像机位一样。我经常在画缩略图和为场景加动画的时候将故事板钉在桌子上。

动画缩略图通过动作表达角色的个性和内心想法。故事板则不同，它重点是设置故事、确定基本角色动作和态度，掌握时间和布局。动画师为角色表演赋予特定的态度，就像真人演员一样。当然了，动画师也经常会演绎那些真人演员生理上无法完成的表演。没有两个动画师对角色的理解是一模一样的。（在动画长片中，角色主管或动画指导在与导演商讨之后，会确定在测试动画场景中的角色个性和个性化动作。其他动画师在绘制动画场景时会以这一表演作为参照。）



1.5

增加的画面

老虎戴上他的眼镜，朝着镜头眨眼，表示他可以看清楚东西了。同时和原来一样，放低木块至出画面，然后再将木块重新拿回至画面。这样可以将观众的注意力吸引到眼镜上，使得故事要点更易于理解。

缩略图介绍



1.6

主要姿势

从与眼镜的关系上可以看出老虎的怯懦和狮子的攻击性。缩略图上的数字和底色标明不同的场景。

莱卡带/故事影带：确定表演的时间

我的动画缩略图中缺少的重要元素之一是时间。最初的学生的故事板中会编辑或插入音乐声道，以此为项目确定时长。由于这里没有包含故事影带（也称为莱卡带），所以我没有为老虎设定时间，给了他比创作者预想得要多的表演时间，并以此来描绘缩略图是如何从故事板发展而来的。但这个动作在场景中不可能配置这么长时间，如果导演允许的话，也许场景的时长可以放开（延长）；但如果项目有固定的时长限制，比如一首乐曲的时间，那么延时是不可能的。开始画缩略图之前首先应明确序列和场景的时长，如果场景只有一秒或两秒的时长，那就没有展现老虎笨手笨脚地摸索眼镜画面的时间了。注意，我画出了角色的身体，并且避免了使用近距离特写。即使你画的是中景或中近景，了解角色的脚和脊椎在哪里也是非常重要的。即使场景以中近景布局，也要始终确保缩略图和动画画面延伸出"画框"（安全框或屏幕边界）。一个场景的取景经常在动画师创作表演后发生改变，因为如果画面与周围空间联系起来会更具完整性。

优先顺序或知道你的 'A–B–Cs'

动画师通过缩略图可以了解哪个场景的动作和表演最复杂，从而在开始做动画之前确定场景的优先顺序。"A" 场景对故事讲述最为重要，通常包含最复杂的动画。"B" 场景对故事讲述也很重要，但可能只有一个简单的单人镜头，而不是有对话的双人镜头。因为"B" 场景占用的时间比"A" 场景少，在制作时的优先顺序排在"A" 场景之后。"C" 场景的优先度最低，如果制作中时间和预算不足的话，通常会被删减掉。但"C"场景在故事中依然是必需的，虽然经常被修改或缩短。（水平背景的就是典型的"C" 场景的实例，并且群众场景通常也都是"C" 场景。）在示例 1.6 中，场景 5（老虎趴在地上寻找眼镜，但狮子把眼镜弄坏了）是一个"A" 场景，应该先做成动画。

其他所有场景，除了场景1，都是"B" 场景。尽管疑惑的老虎笨手笨脚地捧着木块的样子看起来不错，但场景1是"C" 场景。虽然没有将它完全从画面中删除，但缩短并简化了动作，所以到最后老虎只是戴上了眼镜。这个改变不会影响基本故事。我们为什么这么做呢？因为动画师在开始制作时时间和精力都是最充裕的。如果先做最重要和最复杂的场景，可以有更加充足的时间去完善，就能在动画完成时做完（完成得很好）它们。将简单的"C" 场景放到制作后期做，这样不会耗费动画师太多时间和精力。因为"C" 场景可能被完全删掉，在影片中不留一点痕迹。

技巧

保持连贯性

不要等到做场景动画之前再单独画出缩略图，最好在任务初期就画好序列中所有场景的缩略图。这样即使不按顺序制作场景（这种情况在制作过程中经常发生），也可以保证角色表演在序列中的连贯性。这个方法还可以使角色随着时间推移而逐渐变化，从而使表演变得更为容易。在画缩略图和制作场景动画的时候，应将原始故事板钉在显眼的地方，作为表演和保持连贯性的参考。

接下来 >

接下来，我们讨论如何从动画中扩展出故事情境。

好演员：设计动画

“把你能想到的姿势全部都画出来，而此时你想的不应是这个姿势该怎么画，而是为什么要画这个姿势——想要表达什么情绪。”

——谢默斯·卡尔霍恩，《动画：从剧本到荧幕》。

为你的动画扩展故事情境

前一节讲述了故事板是如何激发角色动画师灵感的，促使他们创作出符合故事情境的表演。但如果你只是一名学生，正在学习走路循环动画或表达角色情绪，又该怎么做呢？你的场景只是一个独立的小任务，不是动画长片的一部分，你该如何展现角色的个性呢？更重要的是，你如何避免画出和其他几千个角色相似的墨守陈规的姿势和动作呢？

这些问题有一个简单的解决办法，就是所有动画表演都要符合故事情境。所以一切都取决于你如何确定“故事”，这个故事必须简化，以符合任务的要求。有别于长片的三幕式结构，甚至也有别于短片的三句话梗概，你的“故事”可以是角色的心理活动、两个角色之间的关系、或者一个角色和一个物体之间的交互。每个示例中的物体都应能够用哑剧表情展现角色内心的感受——既要考虑它怎样运动，也要考虑它为什么会这样运动。如果这是自己的真实想法，而不是模仿其他动画电影或动画教科书，那么你对情绪的理解就会与众不同。

就像真人演员一样，动画角色并不是独立存在的，它受背景以及它与场景中其他元素的关系的影响。

这就是动画表演的开端。

一个练习人物

看一下示例1.7中这个简单的人形角色，“它”不包含头发或衣服等能够辨别年龄、性别或文化背景的设计细节。这个人物［我们叫“它”山姆（Sam）好了，这个名字既可以用在男性角色身上，也可以用在女性角色身上］是白纸一张，适合在各类书籍中用于强调动画运动，也同样适合作为计算机生成图像的操控人物。“它”没有确定的性格——“它”可能年轻，也可能年迈；可能是男性，也可能是女性。

山姆很容易画，但并不特别有趣。但用布吉·玲（Børge Ring）的话来说就是：“你必须让‘它’变得有趣！”

所以，我们遵从布吉·玲的建议，在示例1.8中，我给了山姆一个道具。

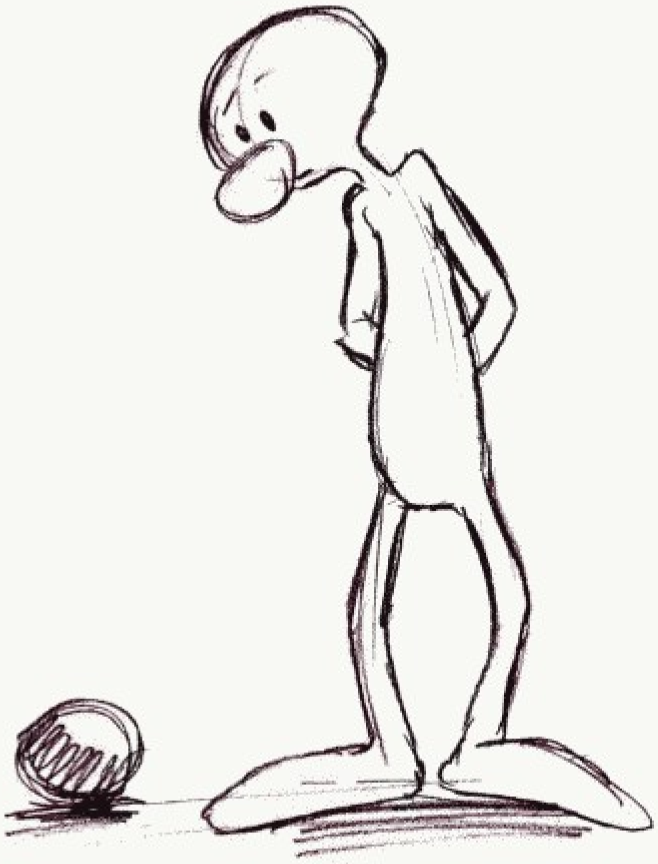
PDG



1.7

一个简单的人形角色

这个人形角色很容易画，对于动画师来说“它”是白纸一张，需要赋予它性格。



1.8

一个道具

在很多动画初期练习中，球是一个基本道具。

练习 ／

1.1 角色使用道具表演

作为热身，我教授的动画专业的学生在每堂课开始的时候都要做这个练习。这是很好的启发灵感的方式。谢默斯·卡尔霍恩在他的经典书籍《动画：从剧本到荧幕》中，设计了基本“情绪”表演练习，使用预先设定好个性的小精灵角色，并设定好某个特定情境。我特意修改了这个练习，选用山姆作为主角（之后还有更多关于他的练习）。

现在让我们开始吧。

在你的场景中，球可以是一个简单的道具，也可以是另外一个角色。我们来画山姆对球作出不同反应的缩略图。

- 不要使用近景，不要依赖面部表情。使用全景和整个身体进行表演。
- 首先，在纸上列出一些情绪和态度。先尝试以下几种，在以后的练习中可自行增加。

  生气、爱或欢乐、贪婪、无聊、好奇和生病。



1.9

缩略图通常都是“粗略”的

显示结构线条即可，不用担心画得太快、太潦草。

- 在纸上画一条水平线代表地平线，但在这个时候不要添加背景细节。
- 快速画出山姆和球在一起时每种情绪的全景。画出能表现他内心感觉的若干姿势草图，不要只画一张。每一种情绪都应该是一个单独的练习，画在单独的一张纸上。首先练习身体姿态，面部表情在此并不是那么重要。
- **练习的时间。**第一个情绪在五分钟内完成，然后试着逐渐缩短每次作画的时间。最后你会发现，一分钟的时间就足够为一种情绪画两到三张缩略图了。
- **快速、粗略地**完成这些速写。不用担心线条不清楚，只要姿势能够辨认，涂抹也无所谓。
- 像动态绘画那样构建角色。细化动态比创建一张“干净”的绘画终稿更重要。首先，画出大致的动态线和身体形状；然后粗略地确定脚的位置，同时**顺势画出**躯干，这样手臂和腿就令人信服地分布在身体两侧了。缩略图不要求“漂亮”，只要能有效地表现出动态就好。
- 不要把画擦掉，不要抹杀任何一张画，将它们全部保留下来。如果你不满意原来那张画，可以在同一张纸上画新的速写。
- 在每个速写的下方标注相对应的情绪。还可以像我在示例1.10中所做的那样，添加一小段描写山姆想法的话。（我将所有情绪都画在了一张纸上，你们应该分开画，并且为每种情绪多画几张速写。）
- 不要把速写画得太大。一张笔记本的纸应该可以画两到三张速写，确保角色都画在纸心内。
- 当你完成练习的时候，把画翻转过来，放在灯箱或动画台上，通过底下的透光观看。（如果是计算机作业，可通过电脑图形软件反转画面。）

- 这种技术为你提供了另一种观看视角，展现出哪些地方画得好，哪些地方仍需改进。
- 观察完以后，重新画并完善姿势，用和原来一样的时间，**画在原来速写的背面**，同样在下方写上情绪，并将新的画标记为版本2。
- 将两个版本都涂上阴影，使他们看上去就像纯粹的侧影图像。哪个版本更好一些？
- 版本2通常优于版本1。因为你在翻转看画面的时候已经看到了原来画面中的不足，所以在版本2中，态度得以强化或**改进**，形象和表演看上去更棒。
- 在速写旁标注日期，并保存在文件夹中。每天（或每堂课）重复练习，同时翻看几个星期以前画的同样的内容。看看后面的版本和早期版本相比有什么进步。

备注：谢默斯·卡尔霍恩曾经对这种练习提出过批评，称这种练习没有**"使用你将要做的动画中的角色"**。尝试使用你自己设计的**简单角色**替代山姆（不要使用已经存在的动画角色，因为"它们"的性格已经"定型"了）。你的角色性格现在影响了你对姿势的选择。



1.10

生成一种个性

一个没有明显特征的角色可以通过他身体的姿态以及与物体的心理关系形成一种个性。

练习 ／ **1.2 态度练习**

现在让角色以一种“态度”进行走路循环动画。生气地走路与快乐或沮丧地走路存在很大的差别。使用山姆或使用你自己的角色（要保持山姆的**性格**）进行练习。

接下来，做一个角色扔球的动画，这个场景大概持续十秒或更短的时间。在场景缩略图页面的上方标注出态度或情绪，画出关键帧或动作姿势的缩略图，确保每个姿势都在描述你选择的情绪。（不要在场景中段改变情绪，这是我们以后要练习的内容。）一个生气的角色会气冲冲地走向球，捡起来，并愤怒地扔出去——可能是扔到窗外；一个充满爱或快乐的角色可能温柔地玩投球游戏；一个沮丧的角色可能都懒得捡球；一个贪婪的角色可能从不愿意把球扔给任何人！找到属于你自己的方式，让角色通过动作表达思想。这个任务没有惟一正确的动画方式，就像一千个人心目中会有一千个哈姆雷特一样。

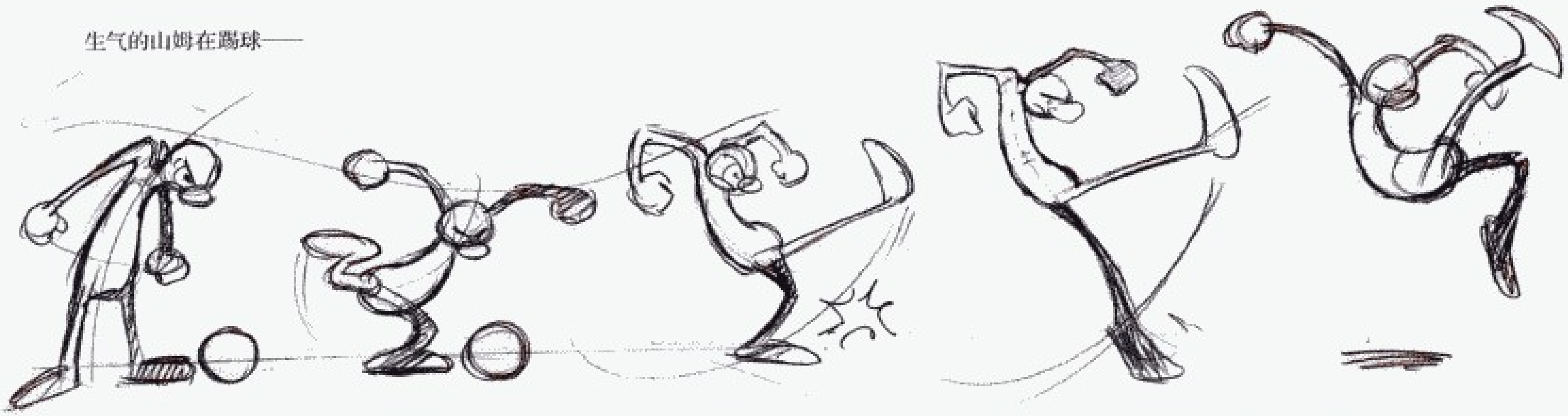
三维（CGI）动画师和二维动画师一样，在开始做动画之前会先画缩略图。有特定的软件可以让你将缩略图导入场景，或直接在电脑中绘制缩略图，这样模型就可以匹配姿势了。几年前，在访问Pixar动画工作室的时候，我曾问约翰·拉塞特（John Lasseter）、布拉德·伯德（Brad Bird）、乔·兰福特（Joe Ranft）和吉恩·平卡瓦（Jean Rinkava），他们是否依然在做动画之前画缩略图。他们都异口同声地回答：**“见鬼，那是当然了！”**

通常说来，眼睛对三维动画和二维动画观察的感觉还是有区别的。三维动画由**实体形状**组成，手绘动画由**线条**组成。即使两种形式动画场景的持续时间完全相同，手绘角色看起来会比三维建模角色移动得快。

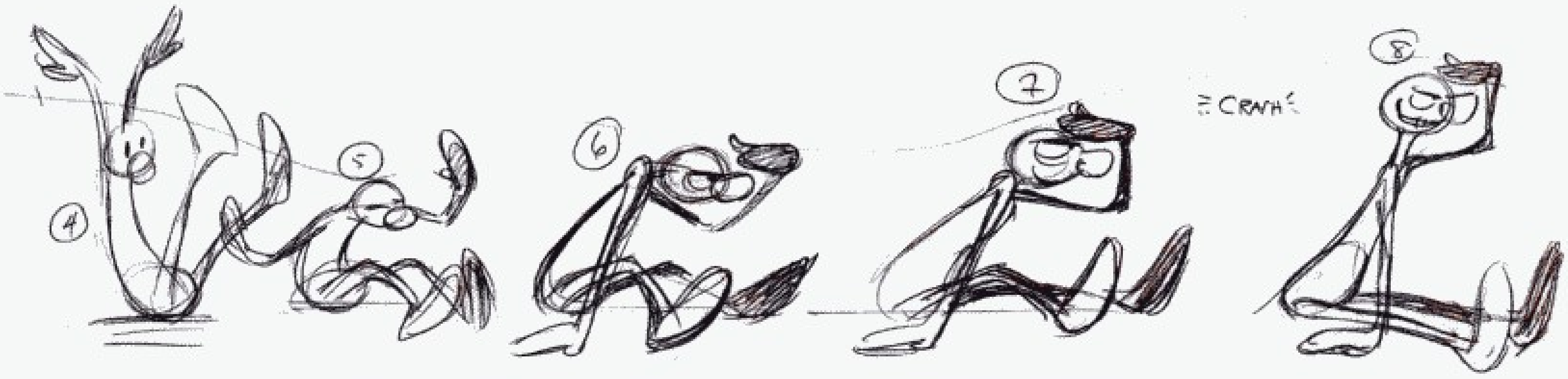
技巧 **改变设计**

你可能会发现，你的角色由于包含了太多“铅笔印迹”，所以不像山姆那样容易表现一些情绪——细节会影响清晰的姿势，也会花费太多绘制的时间（这也是为什么山姆没有衣服、头发或其他显著标记的原因！）。在运动测试中你会发现，动画角色设计过度是一个常犯的毛病。在Walt Disney动画工作室中，直到制作出测试动画的整个场景，角色造型才能够完成，且场景中的原画经常作为动作造型样本参考。如果你发现角色上的某些细节干扰了姿势，尝试去掉它们，制作出更清晰的侧影。接着修正角色设计，使用一些“表演”姿势作为粗略的造型指导。这样操作之后，可以获得更好的设计和更便于做动画的角色。

生气的山姆在踢球——



1 预备　　2 充分预期　　3 充分触碰　　3a 和3b 是比充分触碰更为极致的动作分解

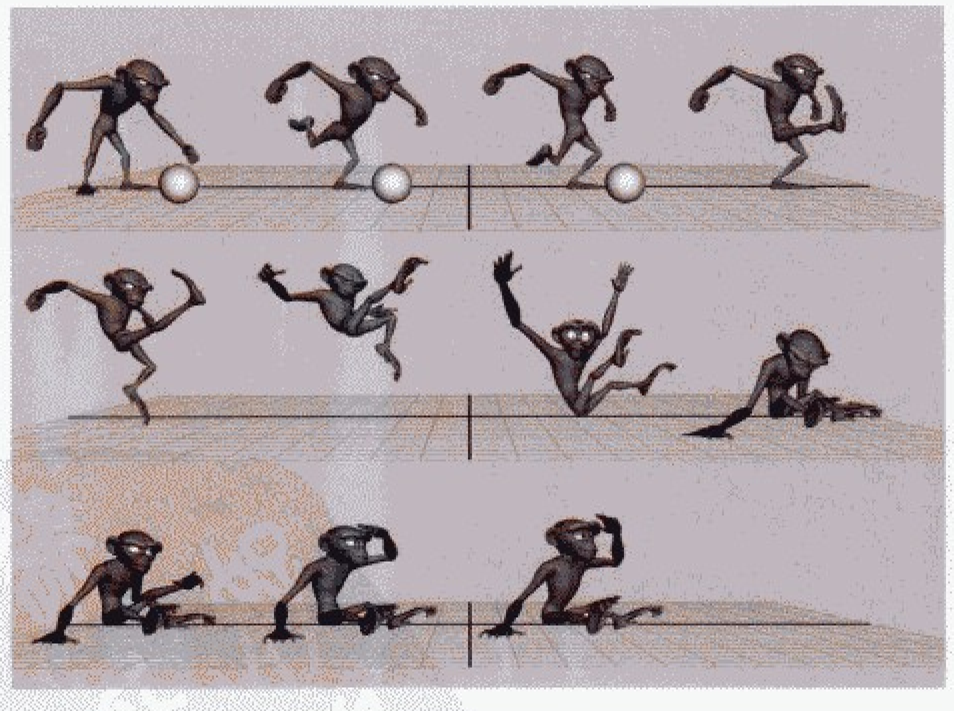


4和5的原画显示了身体不同部位以不同速度运动而产生的重叠动作。　　6 回稳　　7 缓冲直至最后姿势 8

1.11

不同的表演

根据山姆对球的态度，他/她以自己的方式进行了“投球”表演。



1.12

计算机生成图像

尽管这只三维猴子的动画表演也使用了与上面角色一致的思考过程，但与手绘角色的表演给人的感觉大不相同。

接下来 >

接下来，进入对话动画章节。在下一个章节中，我们将学习以前是如何操作对话动画的，现在技术上又发生了哪些改变。

对话动画介绍

“夸张”是通过绘画、描述或模仿的方式，夸大一个人某些吸引人的特点，得到一种喜剧或怪诞的效果。

角色演员

有一种说法，找到一个好的配音演员，动画表演就成功了一半。当动画角色是配音演员的漫画版本时，这种效果尤为明显。因为分析演员的个性化动作相对简单，然后再将漫画版本融合到动画角色的表演中去。很多优秀的动画角色都是这样创作出来的。

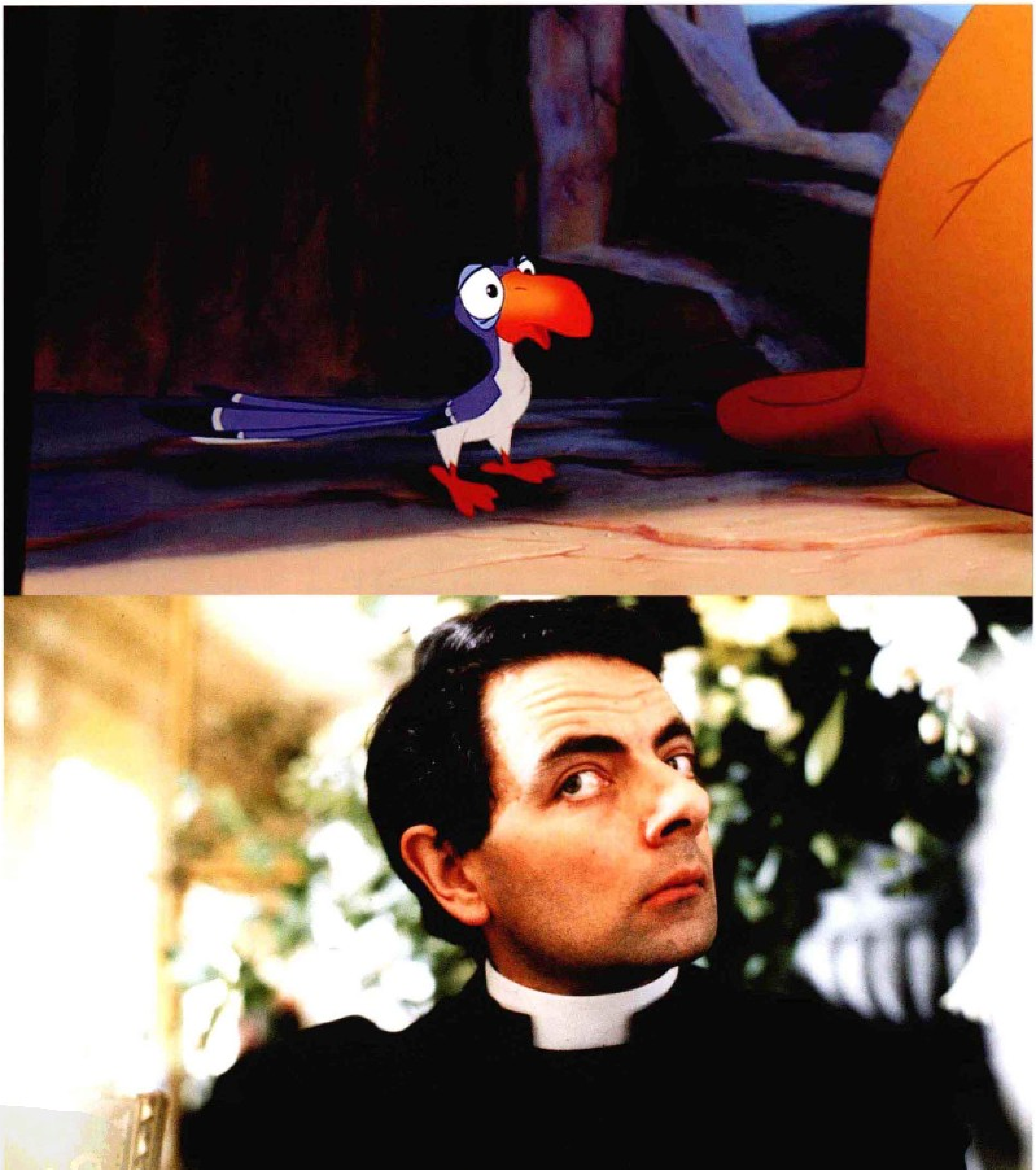
但这一方法的缺点是随着时间的推移，影片与夸张参考对象的关联可能不再那么紧密。但如果原本的表演很优秀，这应该也不是大问题。在《狮子王》（Lion King，1994年）中，罗温·艾金森（Rowan Atkinson）对犀鸟沙祖（Zazu）所做的夸张是令人惊喜的，但夸张模仿不是表演成功最根本的原因。即使观众并不熟悉该演员的其他作品，沙祖的表现也是令人惊喜的。

当然也有例外，无明显特征或普通的声道不能为动画师提供任何明显的参考点。我曾经和一位处于演艺生涯末期的著名演员合作过，他的嗓音已经不是最佳状态了，我只能让角色运动得比正常情况下更为欢快，以掩饰声道不是特别出色的事实。动画比其他方式更容易弥补声音表演的缺憾。

技巧

夸张

一些动画表演融入了配音演员夸张的表情和动作。但随着时间的推移和文化的变迁，你不能太过依赖流行文化。在制作《狮子王》的时候，英国观众对罗温·艾金森所做的鸟类夸张造型能够心领神会，但美国观众对这个演员可能就不太熟悉。即使之前对他并不了解，但沙祖这个角色也是令人惊喜的。



1.13

罗温·艾金森和犀鸟沙祖

罗温·艾金森是《狮子王》中犀鸟沙祖的配音演员，他脸部大体的特征都夸张地体现在鸟的设计中。配音演员也可能为动画角色提供外表、个性化怪癖和动作等的参考。

狮子王 © Disney 企业公司。

《四个婚礼和一个葬礼》（Four Weddings and a Funeral）

© Polygram 集团/英国第4频道/Working Title 电影公司/Kobal Collection电影公司。

夸张的嘴形：全身表演和对话动画

20 世纪 20 年代晚期，当有声电影已达到正常水平时，动画师却仍在长时间内使用落后和错误的方式刻画对话场景中的嘴形。Max Fleischer 工作室通常在制作完动画以后同步对话。杰克·默瑟（Jack Mercer）和梅·奎斯特尔（Mae Questel）会在动画做完以后即兴为大力水手和奥利弗配上滑稽的声音——角色的嘴是不动的。同一时期的其他动画则有过度分析嘴部动作的倾向，字正腔圆的发音听起来有些沉闷，或给人感觉和正常人说话不一样。在对话场景中，嘴部动作是主要的，或被认为是最重要的动作。动画师对每个嘴形进行单独设计，费力地画出细节。结果是每个嘴形都一样得到强调，并且和身体表演脱离，导致脸部怪异地扭曲（见示例 1.14）。

后来，Walt Disney 工作室的动画师发现，其实对话动画应属于次要动作。对话应配合身体动作和态度，而不是通过夸张的嘴形来传达意思的。这一发现推动动画表演实现质的飞跃。

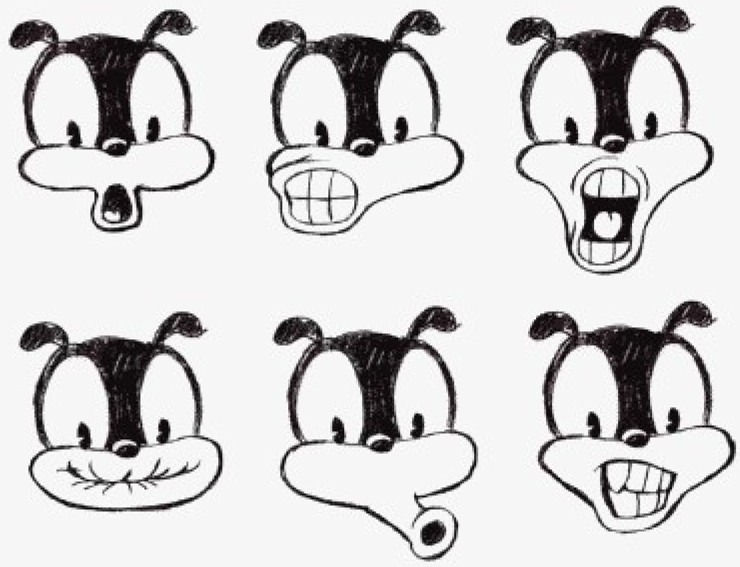
在早期米老鼠动画的特定场景中，这一转变已经较为明显了。《外卖小子》（The Delivery Boy，1931 年）中，米妮和米奇在一架钢琴前面谈情说爱。"让我们弹些什么吧。" 米妮倚靠着钢琴的边缘妩媚地说。米奇深吸一口气回答说："那你怎么取悦我呀？" 他别扭的内八字姿势很好地刻画出他可笑的羞涩感。米妮身姿摇曳地走向米奇，边眨眼睛边说："好，让我来取悦你！" 两个角色的动作都很自然，而且准确地对应上对话的时间。身体动作用来塑造角色的表演，嘴部的动作淡化了，显然是在身体动作确定以后才加上的。电影中的其他对话以更标准的方式操作。但令人惊讶的是，《外卖小子》制作完成之后，过于夸张的嘴形依然盛行。在动画师学会推行将身体动作作为主要动作之前，落后和错误的方式甚至还在愈演愈烈。[《外卖小子》可在《沃尔特·迪斯尼的宝藏：黑白米奇》（The Walt Disney Treasures：Mickey Mouse in Black And White）DVD 第一卷中找到。]

迪斯尼动画师是最先开始在动画场景中增加身体动作，并使用声道帮助掌控时间的。直到角色的表演得到认可，才会加上嘴部动作。这种方法淘汰了20世纪20年代过于夸张的嘴形，使表演变得更加真实自然。Fleischer 工作室的动画师谢默斯·卡尔霍恩到迪斯尼参加再培训，学习这种新的动画技术。20世纪30年代中期，他和同伴艾·尤格斯特（Al Eugster）回到Fleischer 工作室。

对于后来发生的情况，他描述说：“……我在迪斯尼学习以后，才对对话动画有了深入的理解，原来身体动作是一定要有的。声音越响，身体的动作幅度越大。嘴巴的尺寸对最终结果的影响不太大……（现在Fleischer 工作室）前迪斯尼动画师艾·尤格斯特为《格列弗游记》（Gulliver's Travels, 1939年）的一个场景画草图时，采用了迪斯尼的技术，即先忽略嘴形，直到身体动作完成以后再加入嘴巴的动作。制片人戴夫·弗莱舍（Dave Fleischer）在一次发汗会议（Sweatbox Session）上对嘴部动作的精准性表示了赞赏。当他得知动画中并没有加入嘴巴时，露出了难以置信的神情。疑惑的他再次放映了那个场景，发现真的没有嘴巴。”

——谢默斯·卡尔霍恩，《动画：从剧本到荧幕》。

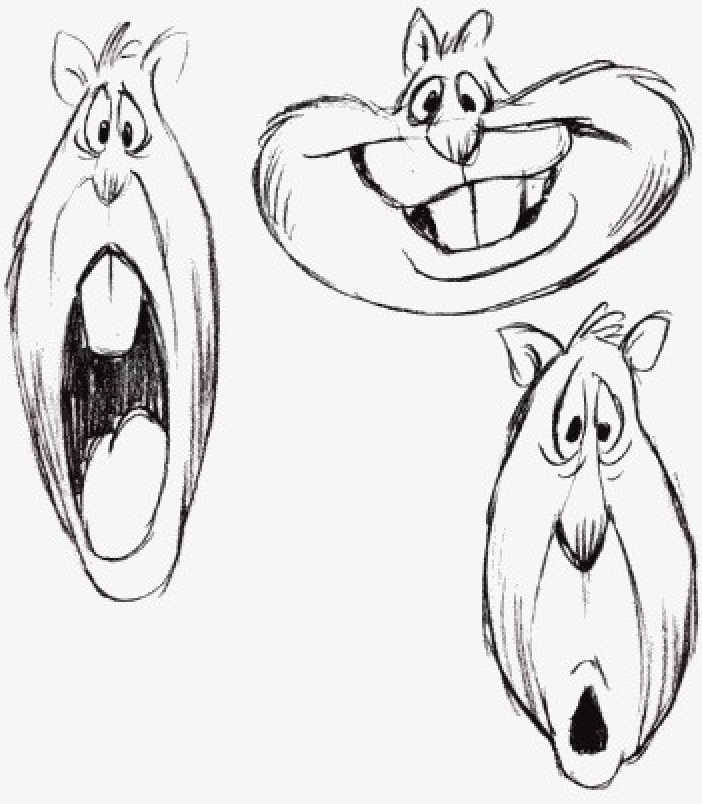
奇怪的是，有些动画教科书对对话动画的分析甚少。在某本书的一个示例中，对话嘴形选自一部电影，当角色喊出台词时，每个嘴形都是扭曲的，十分夸张，尽管绘画水平相对好些，但整体上还是和20世纪20年代的“过度分析”动画差不多。



1.14

夸张的对话

20世纪20年代，对话动画是一项技术运动，与设计或身体动作无关。



1.15

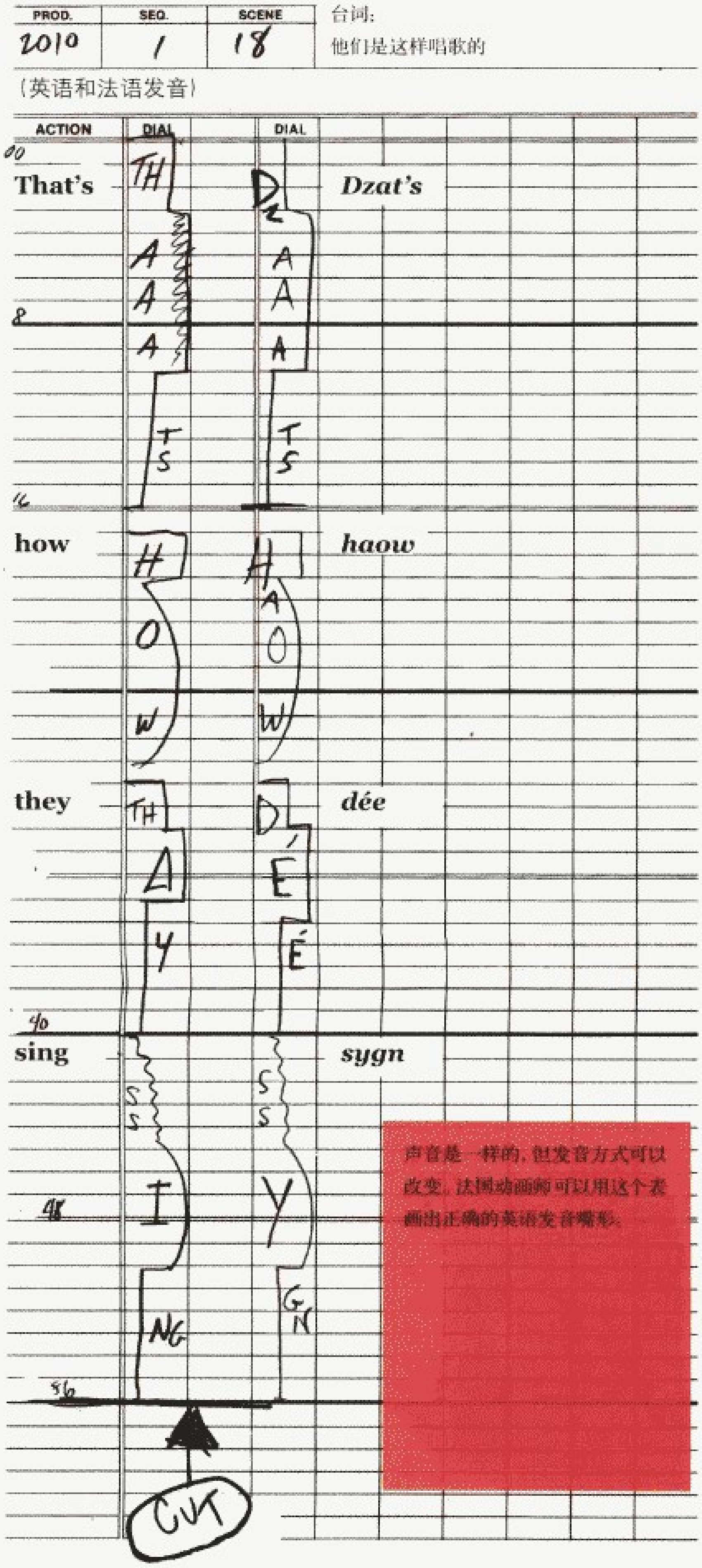
没必要大喊大叫

你说话的时候并不是每时每刻都在大喊大叫，同样地，你的动画角色也不是。根据角色情绪和配音演员表演的不同，嘴巴的运动幅度会发生变化。对于对话动画来说，没有“标准嘴形”。

在翻译中寻找：没有标准的嘴形同步

由于国籍、语言背景或生理等原因，人类嘴巴的形状千变万化。斯坦利·库布里克（Stanley Kubrick）的电影《奇爱博士，或：我如何学会停止担忧并爱上炸弹》（Dr Strangelove or : How I Learned to stop Worrying and love the Bomb, 1964 年）中塑造了很多动画人物，其中三个人物是由同一个演员彼得·塞勒斯(Peter Sellers)扮演的。他让英国船长用"僵硬的上嘴唇"说话，让美国总统带有口齿不清的口音，让纳粹科学家奇爱博士永远挂着该死的笑容说话。除了"P"、"B"和"M"三个音外，所有奇爱博士的话塞勒斯都是咬紧牙说的。而牛仔演员斯利姆·皮肯斯（Slim Pickens），他说每个单词时都把嘴张得大大的，几乎露出他每一颗牙齿。

对话动画的表演方式不止一种，因为在一部好的动画中，不会有两个角色用相似的方式说话，根据具体情况或心情的不同，即使是同一角色在不同情境下也可能使用不同嘴形。对话分解声道应该反映出角色情绪和重音的改变。在听完声道以后，动画师可以增加自己所认为的重点——当电脑程序运用"标准"嘴形分解声道之后，这点变得尤为重要。非英语演讲者可能使用不同发音方式，如示例 1.16 中展示的声道分解图。



1.16

法语发音

说法语的人会觉得英语听起来和本地语言不同。声道中的分解法语发音可以帮助非英语发音的动画师使用正确的嘴形做出英语嘴唇同步。［法语发音由纳塔莉·嘉西澳-特纳（Natalie Garceau-Turner）制作］

c

当然，如果你保守这个秘密，末日机器就失去意义了！

b

小伙子，带上这些东西，就可以在拉斯维加斯过上一个舒服的周末啦。

a

红警戒，先生。是的，绝妙的主意，让大家时刻保持警觉。



1.17

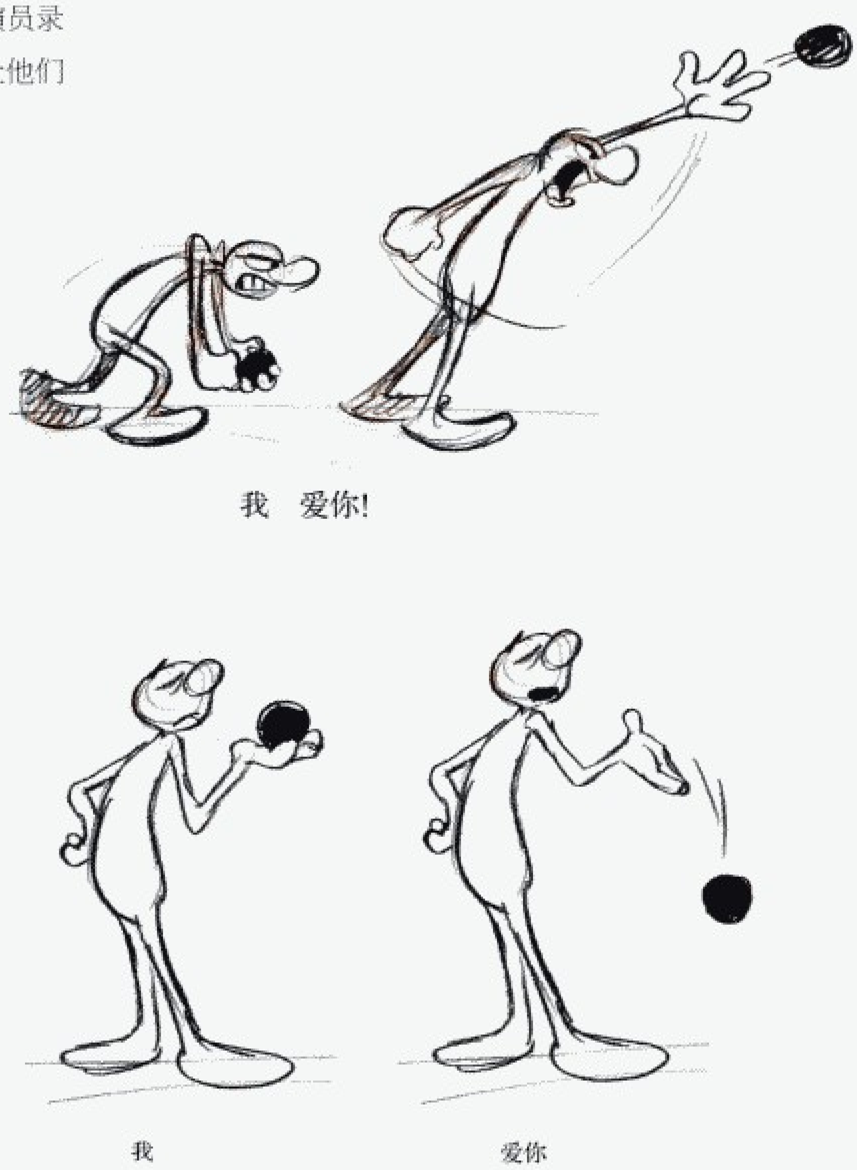
奇爱博士

奇爱博士中的角色使用夸张的嘴形，让电影多了漫画的特质。彼得·塞勒斯的英国船长a用"僵硬的上嘴唇"说话；斯利姆·皮肯斯的牛仔飞行员b说每个字时都将嘴巴张得非常大；奇爱博士c也由彼得·塞勒斯扮演，他紧咬牙关，从牙缝中挤出每个字。

练习 ／ **1.3 身体姿态和对话**

让我们再次使用山姆作为模特，开发一些不同的对话全身表演。选择一些你在练习1.2中完成的情绪表演草图，为每种情绪选择一个画面——**生气、爱或欢乐、贪婪、无聊、好奇和生病**。

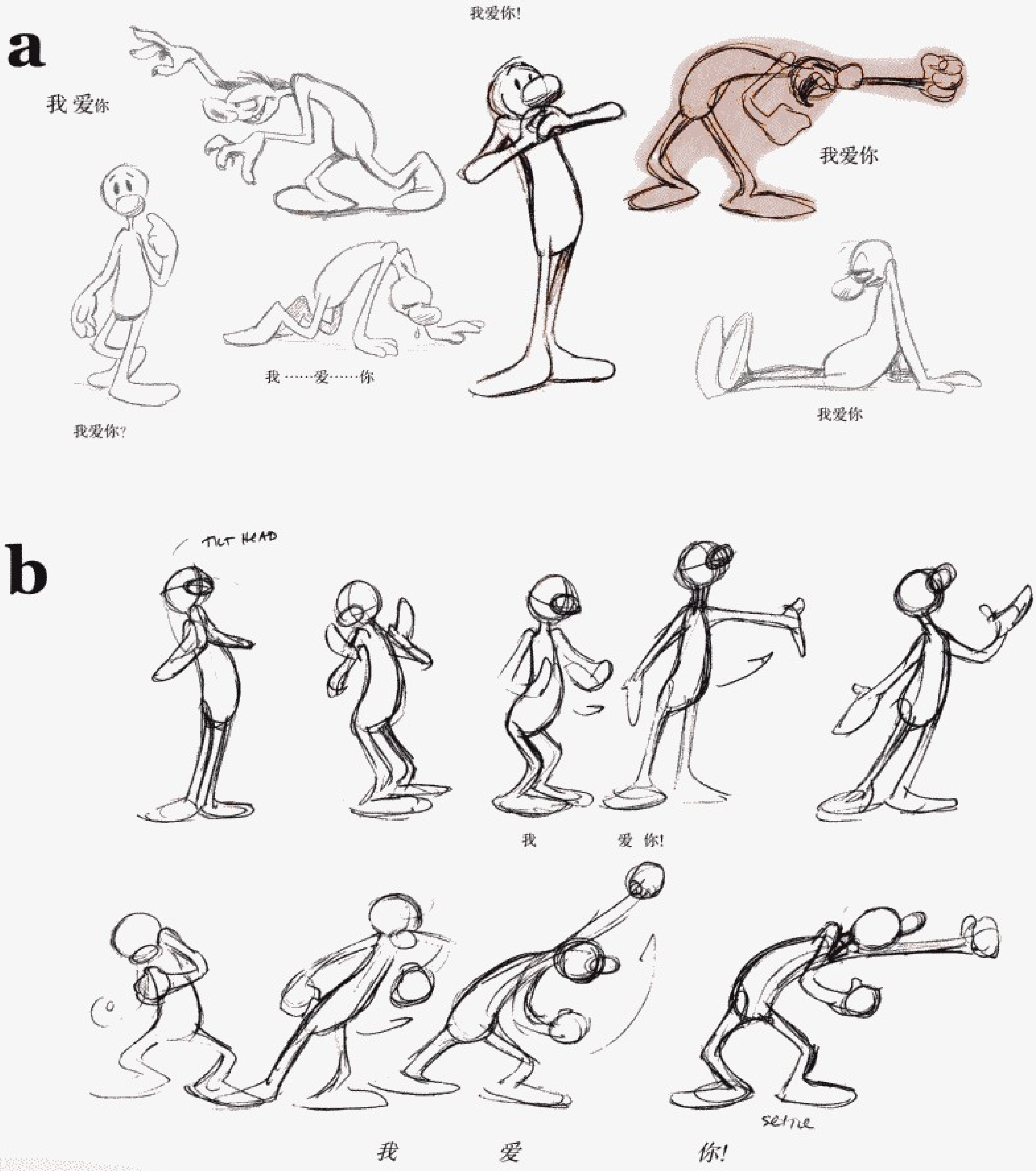
接下来，在每个画面的底部写出台词“我爱你”，就像角色**在特定情绪或姿态下说出台词一样**。现在，选择其中一种情绪，画出一系列缩略图，显示山姆边扔球边说“我爱你”，但要注意保持场景中情绪和姿态的连贯性。你可以画出嘴巴，但注意力要重点集中在身体姿态的刻画上。山姆可以与屏幕外的角色对话，或者对着球说话——在动画中一切皆有可能！台词可以分解成独立的单词，出现在多个草图中。这样可以在录制声道之前帮助确定动作的时间。（在配音演员录音的时候，经常向他们展示角色速写和故事板，以便让他们了解导演想要通过这句台词表现什么意图。）



1.18 ／

对话

在山姆说话的缩略图的下面写上对话。即使此时没有加入声道，注意是如何通过字距显示台词念白时间的。



1.19

身体姿态

首先，为场景画若干张身体姿态的草图，选择画得好的一到两张a，然后画出动画关键帧的缩略图，在画面下方写上对话b。尝试不同的诠释方式，不要害怕改变——这时候很容易改变！只要画出草图即可，重点关注身体姿态。快速地画出想要尝试的姿势，不要考虑嘴巴！对话应该通过身体动作进行表达，最后再加上嘴巴。注意，根据角色情绪或态度的变化，同样的台词可以用不同的重音或时长诠释。



1.20

过度夸张的动作

在这个场景中，每个字和动作都得以同样强调，疯狂和过度夸张的动作让观众感到困惑和厌倦。

语句分节：安排动画台词的节奏

请记住，动画表演是带有目的的动作。

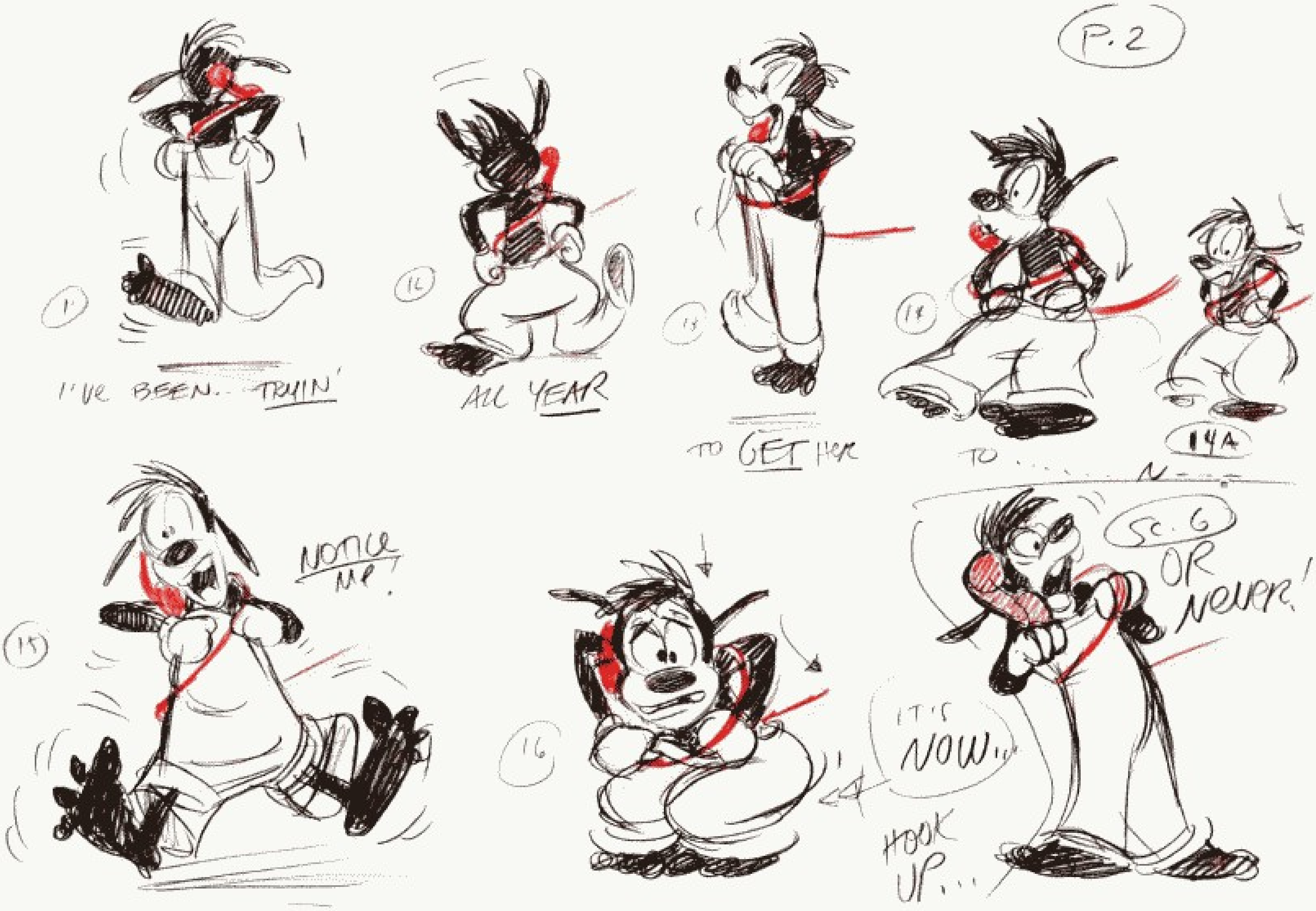
常见的错误是让角色频繁地转变动作和态度，按照字面拆分动作，一个字对应一个新动作。因为每个姿势都被同样强调，相互抵消，分不清主次，这样看起来十分累人。

上面这个动画展现了一些近乎疯狂的、无意义的动作，这样的表演并非是可控的、细致入微的表演（见示例1.20）。

当然，总会有些违反法则的特例。在我的第一部动画《高飞狗》（A Goofy Movie，1995年）中，台词的每个单词都对应一个新姿势。在这个例子中，嘴部运动只是场景的附属，他重复的跳跃动作是两种姿势的转化（见示例1.21）。马克思（Max）睡过了头，并且对他的朋友P. J. 感到不耐烦，疯狂的动作强调了他的紧张和生气。台词用于确定他动作的时间，但那只是次要动作——的确，很多台词没有出现在最终画面上。

对话动画最好根据词组来使用关键动作，而不是逐字表演，这也是为什么先确定身体表演再添加嘴巴会如此奏效的原因。经过精心挑选，精炼的姿势能够演绎出更清晰的表演。

根据语句分节安排动作，意味着关键姿势会随着句子或部分句子改变，而不是随着单个字眼改变。一个场景中可能涉及到两种基本态度，身体必须在两种态度之间切换表演，头部、手臂、嘴巴以及脸部表情等次要动作可以改变时长，并且尽量减少"流水账（没有方向、时间平均）动画"的可能。一个"保持动作"也可以避免两个原画之间的突兀衔接。



1.21

次要动作

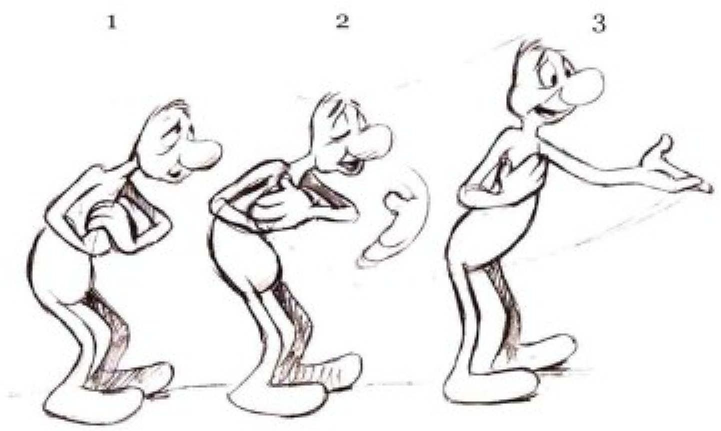
通过马克思歇斯底里的动作来表现他对伙伴的不上心和不耐烦。嘴部动作相对于身体动作来说是次要动作。

缩略图由南希·贝曼创作,《高飞狗》

© Disney 企业公司。

运动中的静止：动作保持

动作保持保证了动作的流畅性，角色身体的不同部位在不同时间运动，这样就可以消除示例1.20中"上蹿下跳的杰克"那样的姿势了。在嘴唇同步动画中也应该使用分节，不要刻意画出每一个嘴形，只要为几个主要音节画出发音即可。而只在最需要的地方对嘴形进行分解。将中间画留至最后，与场景中的其他中间画一起处理。如果身体姿态处理得当的话，嘴型同步也会奏效。



1.22

分节

将对话"分节"效果会更好。为了塑造鲜活的角色，这两个姿势之间的保持动作强调了表演和对话中强烈的情感。

DVD参考：对话分析

《森林王子》（The Jungle Book，1967年）中有一些能够代表Walt Disney动画工作室曾经制作过的最好的对话动画。人、猴子、猫、蛇和熊展现了大量不同的嘴形。在著名歌曲《我想变成你那样》（I Wanna Be Like You）之后有两个很棒的片段。在第一个片段中，荆棘谷的豹王巴尔瑟拉（Bagheera）告诉巴洛熊（Baloo），一定要带毛克利（Mowgli）回到人类的村庄。在下一个片段中，巴洛熊向毛克利透露了消息，毛克利生气地跑了。

首先观看英语原声片段，然后再关掉声音观看默片。分析身体表演、情绪表达和道具使用的方法。（巴洛熊从毛克利那里得到一串葡萄）故事的要点不用通过声道就能传达出来。当巴洛熊意识到毛克利面临危险处境时，看看他的身体表演是如何变化的。现在，在"设置"菜单中把声道转换为其他语言，在新语言声道下观看这一片段。我们会发现，因为嘴形只是对应语音（在英语动画中，法语和西班牙语对话在撰写的时候也已经聪明地与张开的嘴形相同步），所以每一种同步都很完美。

在《奇爱博士，或：我如何学会停止担忧并爱上炸弹》（1964年）中，彼得·塞勒斯、乔治·C. 斯科特（George C. Scott）、斯利姆·皮肯斯和斯特林·海登（Sterling Hayden）都有精彩的卡通式表演。注意道具的使用：塞勒斯使用香烟、海登使用雪茄、斯科特说所有台词的时候嘴里都嚼着口香糖。

我的一位学生所做的影片中出现了大量这样的场景，角色的头扬起、做出反应时微微点头、头发和络腮胡子飘动，或者在重叠向上的时候身体完全静止。这些都是学生创作动画时经常犯的错误。动画师弗兰克·托马斯建议说："我的大多数保持动作都是'运动'的，纯粹的保持应该用在最重要的姿势或对动作的强调上。"换句话说，就动画语法来说，保持动作是一个"逗号"，而直接保持是"句号"或完全停止。想象一下，"如果。每一句。话。都。像。这样。"那么最好还是改变你的标点符号吧。



1.23

次要动作

示例a展示的动画中，最后的保持姿势是一个重叠的次要动作。示例b更好地进行了“分节”，所以角色在最后的保持姿势中处于动作保持。二者的时间掌控不同，后者改善了表演。

练习 ／ 1.4 不同态度之间的转化

有些台词需要在角色不同态度之间转化。因为我们没有事先录制好的声音，所以只能想象演员会怎样念这段台词。第一步，不管有没有现成的声道，先将我们想要在动画中强调的字标注出来（标出下划线）。

“**我爱你**，但亲爱的，希望你**不要再忘记拧紧**花生酱罐的盖子了。”

接下来，录下对话，指导演员重读你在“剧本”上重点标注的字眼。也许你还想让演员将重音放在不同的地方，感受不同的效果，并可能会根据效果对动画表演作出改变。选择最好的一种，将声道分解成语音。现在，声道为场景确定了调性和时长。根据对话的描述，角色要使用一些道具。没有比动画中长时间出现说话的头部更无趣的事情了。**因此，在你的角色说话的同时，还应该找点其他事情来做。**

现在，到“表演”这个场景的时候了。

- 首先，**倾听声道！**在纸的上方写下台词，并标注出需要强调的字眼。
- 在台词下面用一句话写下场景的**要点**，但不要说太多！举两个例子：“**我对另一半的行为感到越来越愤怒了。**”或者“**不管他／她刚才做了什么，我爱我的另一半。**”这样会使你的表演保持连贯性，并且能为这些动作提供一个“故事情境”。
- 在“要点”下面写出台词所暗示的情绪。也许你会想到不止一种情绪。
- 下一步，画出若干张以这些情绪作为指导的姿势缩略图。如果你对台词有不同的理解，就要相应地画出几组缩略图。
- 在缩略图下方写上台词，将句子分解开，这样有助于确定动作的时间。你也可以在缩略图下方写上情绪状态，以显示在哪里发生情绪转化。
- 选择对场景理解得最好的缩略图，然后开始加动画。首先，绘制或设定身体的关键姿势，这时不用加上嘴巴。

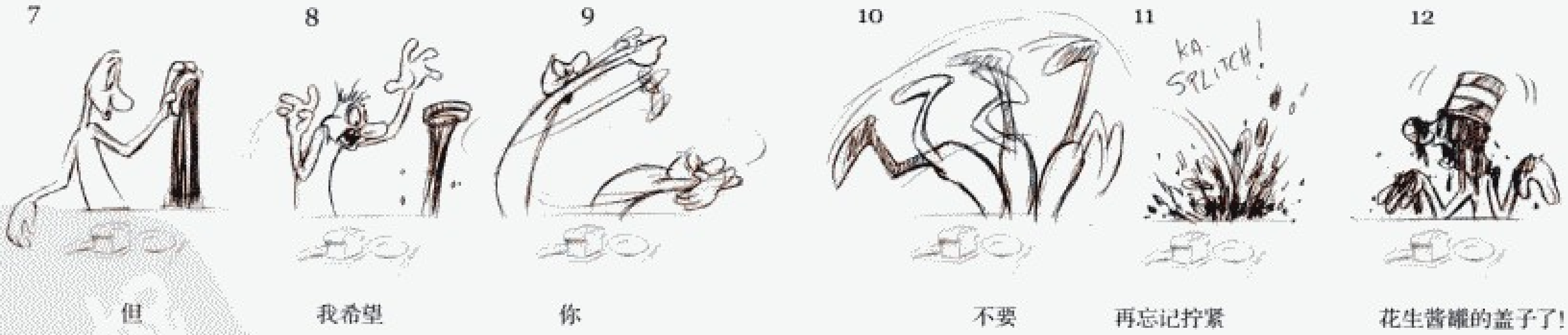


- 用已经录制的声道制作一个铅笔稿试拍，关键动作保持相对应的时长。如需要的话可调整时长。在身体上加上二度分解动作，但不包括嘴巴。
- 制作另一个试拍。调整关键动作和二度分解动作，让身体动作与声道匹配得更好。
- 只有在这时，才在身体关键动作和二度分解动作的基础上绘制或设定嘴巴的关键动作。嘴巴的极致形状并不一定要与身体的极致姿势相匹配！一个极致的嘴部形状可能出现在二度分解动作的“身体”上。由于嘴巴和身体动作的不一致性，所以嘴巴的时间标尺要独立于身体时间标尺单独制作。与对话同步的**嘴形通常十分精确地出现在相应声音那帧上，或者声音前面一帧，而身体语言通常比声音提前四帧**。
- 在你的场景中加上中间画，嘴形也可以在这时加上中间画，但要看着台词，并再次倾听声道以便确定声音！

角色不同的态度会导致不同的表演。山姆可能太过沉醉于和“某人”谈情说爱，以至于没有注意到花生酱摆放的位置。

注意：我不建议用真人表演出场景，详细原因会在后面讲述——但粘稠的花生酱是其中的一个原因！**绘制你知道和感知到的东西**，并通过缩略图表演出场景。

我曾经在动画课上分配过这个任务，没有一个学生的作业和其他人是完全一样的。山姆只是个没有明显个性的人，如果我们使用更加复杂的角色和台词，又会出现怎样不同的表演版本呢？这个话题会在后面的章节中继续讨论。



1.24

缩略图草图

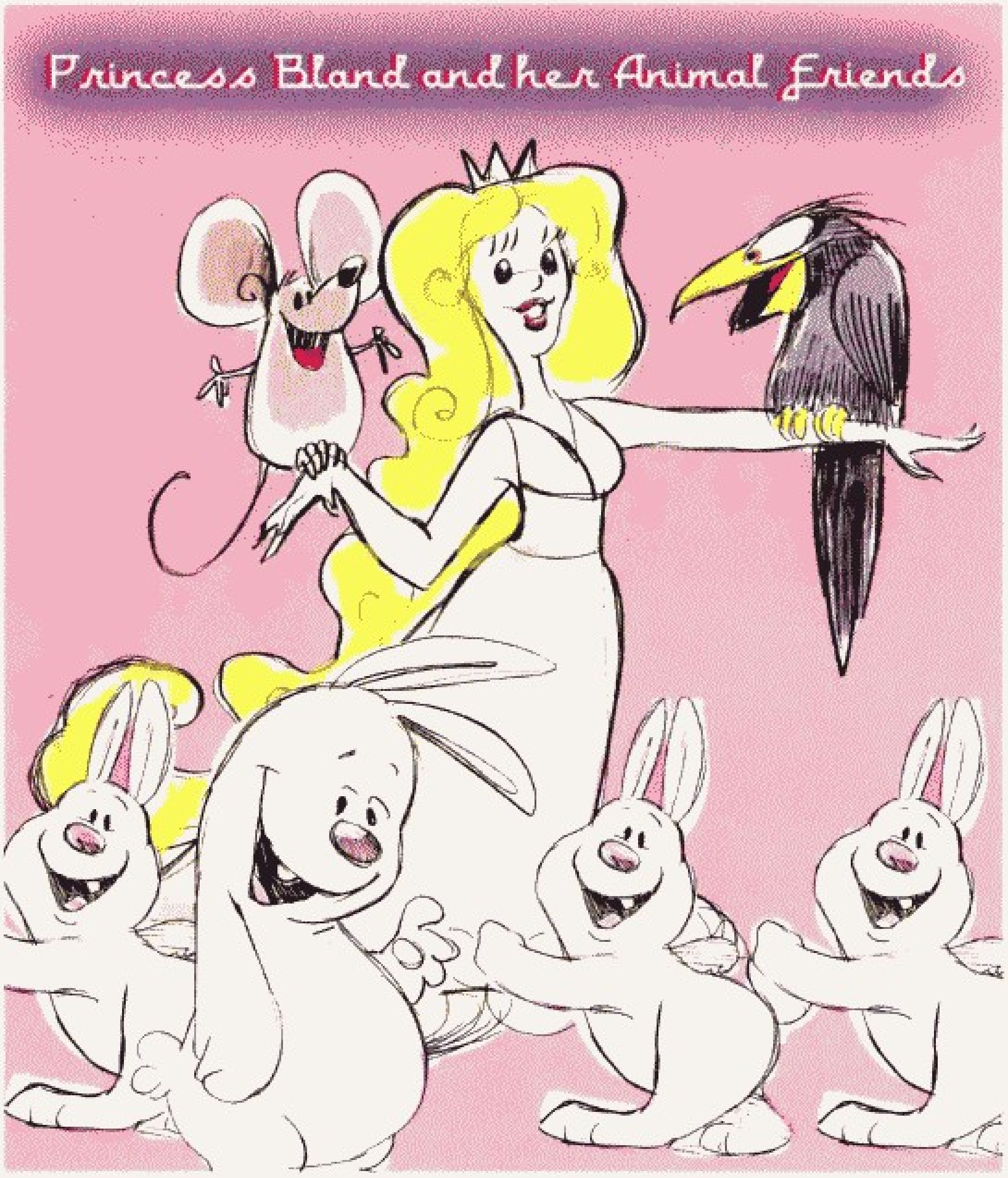
在你确定场景要点和相关情绪以后就应该画出缩略图草图。山姆沉浸于爱河之中，以至于没有注意到他将把事情搞得一团糟。情绪：“显然，应是滑稽的浪漫。”

二

设置场景：角色和故事背景

本章将学习动画表演是如何根据故事的转变而不断变化的，以及为什么所有动画——甚至动画练习——都需要在一定故事背景下发生。动画师阿特·巴比特认为，在为短片或广告设定角色性格时，对于角色内心感觉的描述可能影响它的外貌。

在本章第二节中，你将看到动画师是如何以创造“动作感”而非文字描述为目标进行动画创作的，并学习如何通过速写本实现这一目标以及如何通过动作写生来启迪创作奇幻生物的灵感。本章最后一部分则分析在制作大型或沉重角色时常犯的错误以及角色的重量和体积如何影响它的表演。



布兰德公主和她的动物朋友（Princess Bland and her Animal Friends）

一个单调的角色个性是始终如一的，它的反应也是可以预见的。这时配角可能会抢了“主角”的风头。

不要只做一些事情……

"他乐于帮助任何人，即使在不需要他帮忙，或者他帮的是倒忙的时候，他也热心地提供帮助……每一个对于我们来说无生命的物体或机器，在高飞眼里都是有灵魂和个性的。只要是高飞关注的事情，不可能也会变为可能。"

——阿特·巴比特，"对高飞的分析"。节选自弗兰克·托马斯和奥里·约翰斯顿的《生命的幻象：迪斯尼动画造型设计》，迪斯尼版本，版权归 Disney 企业公司所有，经 Disney 企业公司的允许方可使用。

角色走出动画，也可以成为一个明星！

一个优秀的动画角色具有丰满的个性，能够在群体其他成员中脱颖而出。它能够独立思考（尽管它的思考过程可能有些迟钝），并且它能够表达出让观众觉得可信的情绪。

问题：当你接手一个刚刚设计出来的角色，打算塑造角色个性以及决定角色如何运动的时候，有什么模式可循吗？

阿特·巴比特：呃，1934年的时候，我觉得我是被逼着创建高飞狗这个角色——为它创建一种个性。高飞狗是农庄群众演员中的一员——你知道，这只是一个没有剧本的角色。但我必须找到一个"把手"，一个可以把东西挂上去的地方。所以我写了一篇关于高飞狗的文章《角色研究》（Character Study），里面不仅描述了他的外貌，还描述了他的心理过程。

问题：你在实际制作动画之前先做了这些？

阿特·巴比特：对……我觉得，所有重要角色都应该进行这样的研究。

——阿特·巴比特，南希·贝曼采访（1979年）。

只能真实地表达一到两种情绪的角色我们习惯上称其为"单调"角色，因为它们的性格和对既定情况的反应是始终如一并可以预见的。单调角色也是经过精心设计的，他们很容易作成动画，在短片中很有魅力，但在长片中就无法维持观众的兴趣了。长片中的单调英雄可能会被配角抢了风头，因为配角可能会比名义上的明星展现出更为丰富的情感。

在早期的米老鼠动画中，高飞狗其实是一个"单调"角色。惟一能将他与其他农庄角色区分开来的是他有趣的笑声，其声音由故事家平托·科尔维格（Pinto Colvig）演绎。阿特·巴比特在1934年写的文章中描述道，"高飞狗是一个可爱、忠诚、热心肠，但也知道自己并不怎么聪明的角色"。巴比特的这篇《角色研究》是一篇非常卓越的"文档"，直到1993年拍摄电影《高飞狗》的时候仍在使用。这部长片"捧红"了高飞。动画师让高飞在片中表达出各种令人信服的情绪，比尔·法默（Bill Farmer）杰出的配音能够帮助角色真实地表达或严肃或滑稽的情感。



2.1

高飞

高飞可以表现或严肃或滑稽的情绪，有时候也可以同时演绎两种情绪。高飞在一个最糟糕的时间，与儿子进行“男人对男人”的谈话，结果把原本就已经糟糕的情况搞得更加糟糕。道具［马克思暗恋的对象——洛葛仙妮（Roxanne）的照片］在这个动作表演中起着至关重要的作用。当马克思感到尴尬和愤怒的时候，高飞表现出喜爱和关心的态度。

南希·贝曼创作缩略图和动画

《高飞狗》©Disney 企业公司。

为什么高飞是一个引人注目的角色呢？一方面，他被刻画得比其他经典迪斯尼角色年龄稍大些。米老鼠是一个充满冒险精神的年轻男孩；唐老鸭在早期是一个淘气的小孩，后来变成了一个淘气的成年人；而高飞则是一个没心没肺的，具有孩童般奇思妙想的成年人。在《搬家日》（Moving Day，1936年）中，高飞（阿特·巴比特制作）和坏心肠的看起来像是有生命的钢琴搏斗。在同一个片子中，唐老鸭的暴脾气发作，与一个鱼缸斗气，但鱼缸只是个道具。唐老鸭不像高飞，不会把一个无生命的物体当成有生命的对手。这反映出两个角色间思维方式的不同。

自从阿特·巴比特在文章中设定了高飞的个性，并基本保持大体一致的70年之后，高飞成了一个十分了不起的角色。另一方面，Warner Brothers动画工作室的角色经过了多方面的“革新”，他们的个性和外貌不仅随着时间的流逝而改变，还因不同导演制作而变化。对比早期的兔八哥动画，比如在《乌龟大败兔子》［（Tortoise Beats Hare），特克斯·埃弗里（Tex Avery），1941年］中，兔八哥是一只气势汹汹的兔子，与一只叫作塞西尔（Cecil）的聪明乌龟赛跑，并一再地输掉。而在稍后的《小兔八哥》［（Baby Buggy Bunny），查克·琼斯（Chuck Jones），1954年］中，和善的兔子“收养”了一个可怜的小孤儿，这个小孩其实是由逃逸的银行抢劫犯假扮的。只有在“小孩”攻击他的时候，兔八哥才恢复以前的气势汹汹。试验和错误告诉华纳的动画师，兔八哥不应是个侵略者，但他经常不得不回应一些挑衅。

长篇动画和短篇动画的角色

无论是制作周期长达几年的故事片，还是风靡了几十年的像兔八哥这样的动画短片，对于这些影片中的领衔主演，动画师可以随着时间的推移发展角色的个性，同时角色也会在影片长期播放的过程中发生改变，比如《辛普森一家》（The Simpsons）。

另一方面，动画短片可能只有一分钟左右的时间讲故事。我向阿特 · 巴比特请教如何在非常短的片子中塑造角色，采访内容如下。

问题： 我记得，您所提到的所有角色的发展研究原本都是针对故事长片和剧场短片的（见第42页）。请问在一个时长为30秒或1分钟的影片中，您是如何确定一个角色的呢？

阿特 · 巴比特： 呃，这是经常发生的事情。比如说，50年代中期，我在为"雪堆"（Snowdrift）产品制作的一个1分钟的广告（1956年获得纽约艺术总监的奖项）中，有一名妻子和她的丈夫，丈夫是个唠叨的人。妻子想要取悦丈夫，但她想要什么东西不是直接开口要，而是拐弯抹角地试探。

丈夫比较强势，而妻子比较顺从。你要考虑的不仅是他们内在的性格……还要考虑他们的外表。他们是一对中年夫妻，此时你需要思考他们的外貌特征以及相似点，尤其当你不希望他们长得与其他典型的动画形象十分相似时。

——南希 · 贝曼采访（1979年）

导演 / 制片人约翰 · 赫布利（John Hubely）和动画师 / 设计师阿特 · 巴比特借用并改编了喜剧演员斯坦 · 弗雷伯格（Stan Freberg）著名的喜剧套路，为 1 分钟的"雪堆"产品广告《约翰和玛莎》（John and Marsha）设计角色。弗雷伯格通常能将复杂的肥皂剧情节精简到限定的时间内，这个剧本中只有两个词——"约翰"和"玛莎"。画面 1 先开场介绍了两个角色。我们看到一间简单装修的餐厅：玛莎是一个梨形身材的家庭主妇，穿着朴素的衣服，戴着一些简单的首饰；约翰是一个 50 多岁有点发福的男人，已经秃顶，却还在试图用剩余的头发遮掩着，维护他的尊严和骄傲。约翰的头抬得高高的，在他的世界中，什么都是对的，他就是这个城堡的国王。玛莎则如阿特 · 巴比特在采访中描述的那样，表现出一副奴性讨好的姿态。她呈上一块蛋糕，等着约翰的赞赏。

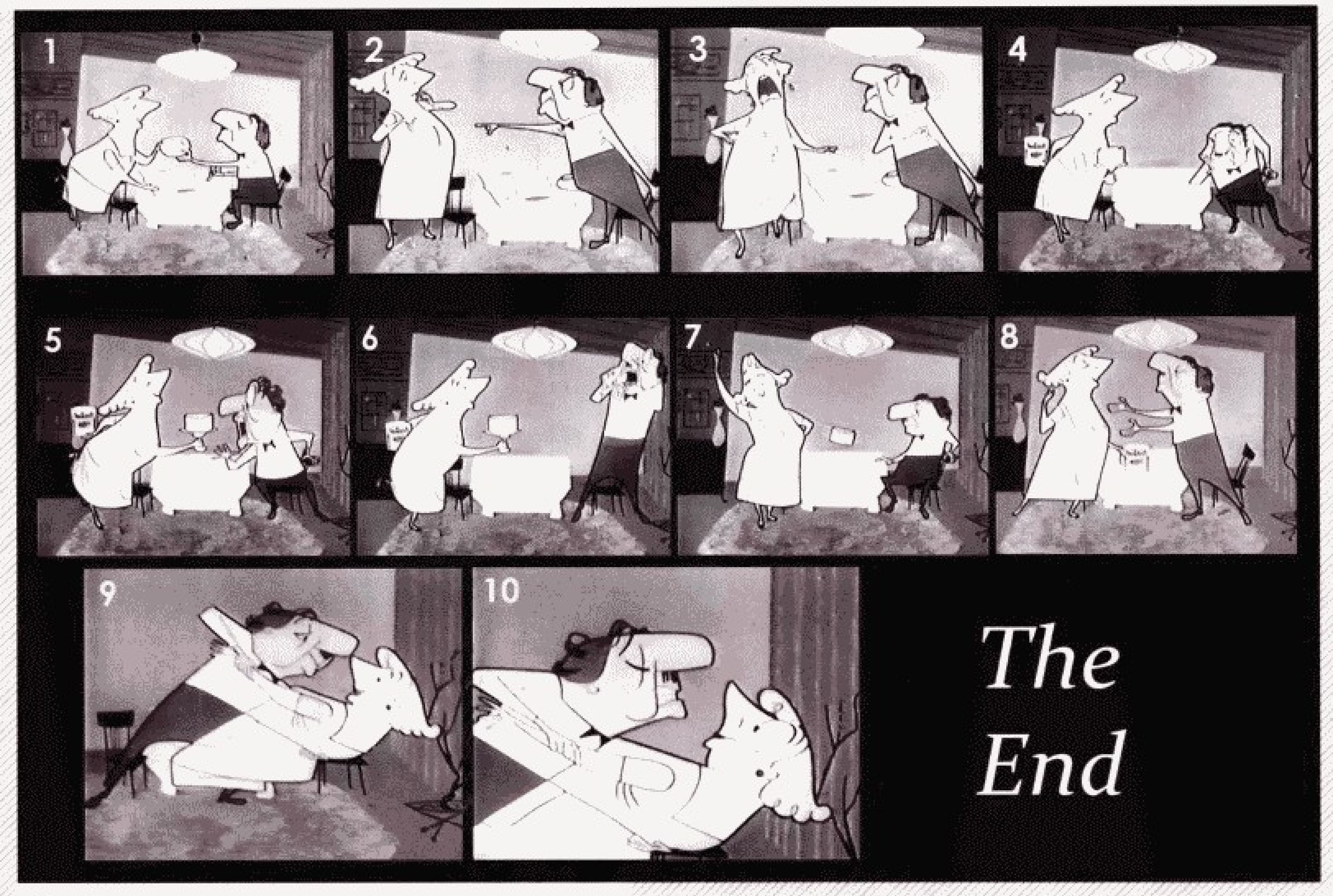
在画面2中，过重的蛋糕显然没有得到约翰的欢心。他很生气，戏剧化地指责玛莎，但玛莎此时还不知道自己到底哪里触怒了丈夫。

在画面3中，玛莎哭着跑出房间，而约翰依然保持着非难的姿势（注意动作保持！）。约翰对于一件小事就作出如此过激的反应，体现出场景的弦外之音——他显然对玛莎所做的一切从来就没有满意过。这个男人太过无情，这不是一块蛋糕的事情。可怜的女人，她的婚姻就是一个悲剧。

所有这些情节，都只是通过两个词的对话以及卓越的角色动画清晰地表达出来了。

画面4中，我们回到餐厅，短暂地切换到玛莎妈妈的镜头，她推荐"雪堆"产品。然后是玛莎使用该产品烘焙新蛋糕的简短序列。接着我们返回餐厅，在画面4中约翰正坐在那里生气。

> 你预先分析一下角色。但是，在制作角色的过程中，你会发现一些原先并不明显的其他方面。随着时间的推移，角色变得越来越丰满，不仅仅是内在，也包括外在。总有些东西会随着时间的流逝在不断成长。
>
> ——阿特 · 巴比特，南希 · 贝曼采访（1979年）。



2.2

“雪堆”：约翰和玛莎

通过约翰和玛莎叫对方名字方式的改变来实现角色关系的转变整个故事中，爱情、拒绝、致歉等内容都是在一分钟内完成的。在这个广告片中，约翰和玛莎普通的长相与充满激情的台词形成了搞笑的对比。

他的身体语言表述出压抑的愤怒，这愤怒使得他简单粗暴的回复也变得充满趣味性和戏剧性。

在画面4中，玛莎和以前一样卑躬屈膝。但在画面5中，她向约翰呈献蛋糕的时候，表现得更为自信一些。画面5和画面6中，约翰惊恐的反应引出了潜台词——这场婚姻毁了，同时引出了肥皂剧的主题——约翰会喜欢这个甜点吗？他会有怎样的反应？在画面7中，像羽毛一样轻盈的蛋糕飘到桌面上，玛莎以胜利者的姿态站立着，约翰对新的招待表示满意。在画面8中，约翰和玛莎对等地站在一起。在画面9中，两人热烈地拥抱。在画面10中，约翰亲热地叫了一声“玛莎！”，然后拉上场景中的窗帘。此时，播音员的画外音响起，平静地向我们介绍产品，而玛莎的傻笑告诉我们帘子后面正发生着什么。（画面9中玛莎背后的椅子是潜意识暗示的完美示例。）

仅仅60秒的片子，在一个较短的制作周期内就精彩地演绎出更多时长才能表现出的热情和情绪。

阿特·巴比特不可能表演他所创作的角色的全部动作。就像他所说的，这部动画中风格化的表演都是角色内心的反映。动画师要用图像来表达出角色的情绪，而不是模仿现实人类的动作。

《“雪堆”：约翰和玛莎》可通过YouTube观看。

是你，不是你：对角色的分析

“最初我对角色一无所知，但当我定妆以后，衣服和妆容让我一下子感觉到了角色的存在。我开始了解他，而当我走上舞台那一刻，他已然诞生了……一个小流浪汉、一个绅士、一个诗人、一个梦想家、一个孤独的人，总是充满了对浪漫和冒险的渴望。”

——查理·卓别林（Charlie Chaplin）在《我的自传》（My Autobiography）中描述他所塑造的“小流浪汉”角色（1964年）。

在动画中使用和避免“类型化”

通过第1章的练习，我们学会了如何从一无所有创造一些东西。简笔画人物“山姆”，用他的身体姿态表达各种情绪，从而形成了他的性格。当他使用道具时——玩耍或对抗，他的性格得到了进一步的完善。一个简单的球可以用来表达角色的内心情绪，它可以成为对手或朋友，成为场景中积极或消极的参与者。

一件特色鲜明的服装或首饰能够让角色变得易于识别，能够在角色还没运动或还没说话之前就告诉我们它的个性。在第1章中，一只戴着有框眼镜像猫一样的老虎是不可能有多大威慑力的。在“雪堆”（Snowdrift）产品广告中（见第45页），约翰用头发掩饰秃顶的样子告诉我们，虽然年事已高，但他对自己的外貌还是十分在意的。高飞头上包裹着的毛巾也让它看起来比平常更加荒谬（见第43页）。

动画角色是对现实的夸张模仿，为他们设计的家，所有物和服装等也必定比人类演员的道具和服装简单。动画角色也可能具有简化的个性，甚至过于简化，所以人们通常称他们为“类型”，而不是个体——一个英俊的王子、一个漂亮的公主等，诸如此类。

“类型”角色应该是动画表演的开始而不是结束。动画师的目标是让观众相信艺术作品具有鲜活的、有思想的性格。无论是真人还是动画，在特定情况下会不会做某些事情都是基于它独一无二的性格的。一个根据你某位朋友的个性而创作出来的英俊王子远比一个按部就班的“类型”角色更有意思。

有一点很重要，角色的性格不仅可以基于它已经是什么，还可以基于它可能是什么。卓别林对小流浪汉形象的塑造，一部分灵感来源于他童年时在伦敦贫民窟中对穷人的观察，另一部分则出自于他自己的愿望和志向。艺术追求和贫困现实的对比让小流浪汉的性格丰满起来，以至于在将近一个世纪以后的今天，我们仍然喜欢卓别林的这部电影。



2.3

小流浪汉

扮演成小流浪汉的卓别林。

© Kobal Collection 电影公司。

无论是动画还是真人电影，角色表演不能完全依靠书本理论。动画表演是否有效取决于动画师的生活经验，更重要的则是取决于他们的观察力。如果你能够移情于角色，即使你的生活经验没有那么丰富也无关紧要……即使你没有真正体验，也可以塑造出住在法国或住在月球上的角色。正如杰罗姆·斯特恩（Jerome Stern）所写的那样："随着'写你所知道的'这一理论的广泛运用，我们认识到，'你'是一个复杂的概念。'你'，起码在理论上认识你自己。但"你"自己又是由很多个"自我"组成的——想要一个哥哥的女孩、一个不合群的高中生、一个穿着一身黑想要加入法国俱乐部的大学生……在某种程度上，'你'不仅是曾经的你，也是你努力想要变成的人，是你尽量避免害怕成为的人。这些都是你知道的……小说不是根据你的个人经验，而是基于你对现实的观察。你通过移情知道，你通过生活知道。"

——©1991年，杰罗姆·斯特恩，《写出好看的小说》（Making Shapely Fiction）。

我要为斯特恩先生所完美定义的"你"再补充一点——在动画中，"你"也是你愿意成为的那个人或角色。在动画中，你不受人类身体、时间或地点的限制，动画允许你表演任何你能想象得到的角色。你可以是人类，也可以是动物，或者两者皆是。为什么一个年轻的动画师不能表演一个老年角色，或者一个年老的动画师不能表演一个年轻角色？这是绝对没道理的。所有这些只需经过观察并对自身不具备的个性进行令人信服的描述，这样一切就都可以实现了。就像阿特·巴比特在后面一页中谈论的那样。

PDG

速写本

演员通过观察别人来扮演角色。动画师则通过观察人类、动物、家具等一切他们所留意到的东西，因为动画师可能扮演与他们自身性别相反的老年人，或者他/她的猫，或者同时扮演这两种角色，有时可能还会需要额外扮演一条打网球的龙。这最后一个角色的真实动作参考现实中难以得到，动画师会使用其他方法。

对于动画师来说，随身携带速写本是十分重要的。他们可以把观察到的东西记录下来，留待以后参考。速写本不需要很大，太大的速写本会让人注意到速写者的存在（有时候会造成不便）。较小的缩略图可以画在纸条上，随后再转移到速写本上。这些速写可能在几年以后依然能成为刺激动画师产生灵感的源泉。

理想地说，每天你至少应该在速写本上画十分钟。不要只画坐着或站立不动的人。仔细观察你会发现，没有两个人是以完全相同的方式运动的。尽可能多地画动作速写，只画草图即可。不要临摹照片，因为照片是不会像真人模特那样，给你体积感和运动的感觉。你可以参照DVD中真人动作电影画速写，可以使用慢动作或重复播放片段。不要参照动画电影画速写，因为其他艺术家很可能已经分析并且夸张模仿过这个动作了。

> “当我在UPA（一家动画工作室）工作时，尽管马古（Magoo）先生这一角色已经登上过屏幕，但我还是写了关于马古的角色分析，这个角色分析现在可能已经找不到了。马古先生知道自己是个严重的近视眼……差不多已经瞎了，但他试图通过咆哮，虚张声势来掩盖他的缺点。那儿有各种各样的机会……
>
> 分析一个角色时，不仅要分析他的外貌和心理，还必须分析他身边与他有关的角色的特征以及与整个故事有关，与他的情绪相关的东西等。至于绘画，当然你应该时常提醒自己，要画出不同角色间动作的区别。”
>
> ——阿特·巴比特，南希·贝曼采访（1979年）。

技巧

推荐阅读

有两本关于姿势绘画的非常棒的书，即《赋予生命：沃尔特·迪斯尼黄金20年的大师课程——沃尔特·斯坦切菲尔德讲座》（Drawn to Life：20 Golden Years of Walt Disney Master Classes —— The Walt Stanchfield Lectures）上下两本，由沃尔特·斯坦切菲尔德（Walt Stanchfield）和丹·哈恩（Don Hahn）两位作者编写，Focal 出版社出版。相信每位动画师或动画专业的学生都能从这两本令人惊喜的书中获益。



2.4

动物速写

这些画展现了不同动物个性化姿势和动作的解剖结构。画面中的立体效果来源于对真实动物的观察，如果是拷贝或临摹二维照片则这种效果不会这样真实。

动物速写 © 艾德里安娜·普西阿诺（Adriana Pucciano），2008年。



2.5

动作速写

快速动作速写来源于艺术家对快速动作的印象，而不是对现实的如实描绘。

人物速写 © 南希·贝曼，2001年。

快速速写

画网球运动员（见示例2.5），绘制每个姿势大概用5秒钟的时间。快速速写有必要运用一定的夸张或讽刺的手法捕捉对动作的印象，不用担心模特外貌走样的问题。

这些速写对动作的描绘是非常迅速的。为什么要去现场画运动员的速写，而不是简单地拍摄一场网球比赛的照片呢？网球比赛的真人动作电影也是很有帮助的。动态影像可以让你从不同角度观察运动员的动作，让你可以按序列顺序研究运动状态，但是拍摄下来的动作不能代替人的观察和艺术理解。

让我们再次回顾本书序言中提到的爱德华得·麦布里奇的摄影参考（见第9页），如果所有人在制作动画动作时都使用同一影像或摄影作为参考，那么所有动画中的网球运动员（马和骑手或演员）都会以相同的方式进行运动。写生反映出你对世界的看法，据此创作的作品不同于经由拍摄与编辑的动作冻结瞬间。速写本能成为你的个人参考资料库，这是别人复制不了的，可以保持你所设计的动画和角色的独特性。

运动中的真人写生也可以作为奇幻角色的参考。此前提到过的打网球的龙，可以使用在人类打网球时捕捉到的某些动作，只需经过一定的修改和调整，以符合龙的设计、尺寸以及会飞的特点，比如使用它的翅膀和尾巴作为网球拍（见示例2.6）。

照片对于动画师来说也是非常有用的，特别是作为背景和艺术指导的参考。但是，摄影参考可能是危险的双刃剑，因为照片削弱了三维感觉，直接从动态影像的单个画面中拷贝下来的动画十分“平面化”。



2.6

打网球的龙

一条飞行的龙，用翅膀和尾巴作为网球拍打网球。此前的“人类”速写可以作为这里打网球姿势的参考，而飞行动作则参照了猫、蜥蜴和鸟等动物。

练习 /

2.1 速写

准备一本中等尺寸的速写本，或一本没有网线的记事本，每天坚持画一些速写。从你的家人、朋友和宠物（如果有的话）开始画起，通过反复观察，你对这些人和动物的个性化姿势会更加熟悉。在他们运动的时候作画，速度要快（每天10分钟，每个速写5~10秒钟）。

用你的方式去感觉。

不要担心画出来的东西“看起来不像”速写对象。在运动中捕捉精神和性格时，我们讲求的是**“感觉”**。如果你能够快速画出**“感觉对”**的动作姿势，也许会比某些正式肖像更像他（她）本人！你可以在公共场合画速写——操场、网球或篮球场、沙滩、农贸市场或野餐区——任何你**不会**被人认出的地方。如果天气情况不允许外出，你还可以去健身房、咖啡馆或室内市场，观察人们是如何以各种互不相同的方式运动的。观察不同个性的人是如何通过改变身体姿态和运动方式反映出来的，注意他们的随身物品和衣服样式。

- 你是否觉得了解的人要比陌生人好画？
- 如果你在一个市场中，通过人们的购物行为能表现出什么？不同的人都是怎样拿他们的购物袋的？
- 在运动场上，是不是有些运动员要比其他运动员更有激情和攻击性？
- 你能在速写中体现出一个陌生人的个性（以你自己的理解）吗？
- 他们的衣服、身体姿态和所有物反映出他们的个性了吗？
- 为所有速写标注日期，如果需要的话写下关于作画地点的简短描述。
- 保存所有速写本，留待以后作为动画参考。

注意：如果你在操场上作画，画小孩的时候也许需要先征求家长的同意。在公共场合画速写时要保持低调。

> 看一眼参考影片，然后把它放在一边就不要再看了。
>
> ——弗兰克·托马斯写给南希·贝曼的信（1985年）。

接下来 >

接下来，我们将分析如何在角色动画中创造出重量感和体积感。

角色的体积、尺寸和运动

"如果尺寸不重要，那恐龙到现在可能都不会灭绝。"

——文德林·魏德金（Wendelin Wiedeking），保时捷汽车公司前任CEO和主席。

动画表演的发展

很多早期动画电影中都有塑造得极为个性的图像化卡通角色，他们的运动方式和真实生物不太一样。"橡胶管"（Rubber Hose）角色就很有趣，但这种形式的动画很难创作出细致的动作表演。"橡胶管"动画在技术上采用了挤压、伸展和其他能够引人注意的变形手段。角色身体的一部分可能在体积上（角色身体占据的空间）发生剧烈的扭曲和变形，而身体的其他部分则保持不变；没有骨骼的手臂可能像旗帜一样在空中延展和挥舞；角色在深吸气的时候，腹部可能大到不可思议的尺寸，而在呼气的时候又回复到正常尺寸；大角色和小角色以同样的方式运动。结果导致那个时代大多数角色动画都没有对重量作出令人信服的描述，表演和动作一样原始，动作分析尚处于萌芽阶段。



2.7

"橡胶管"动画

在"橡胶管"动画中，角色身体的一部分可以脱离其他部分进行独立变形，这使得这部动画片给人一种"失重"的感觉。

当动画师开始分析真实运动，并以此作为动作夸张的基础时，大家才逐渐关注如何在动画中体现可信的体积变形。角色设计方面首先发生了改变，原来那些只以圆形为基础的角色经过重新设计，手臂和腿受到动势线的影响和定型，同时角色"有组织地"完成流畅的动作。正如第29页讨论的那样，Disney 工作室的动画师运用身体姿态，而非夸张的嘴部动作来表现真实的对话场景。这些方面的转变引导我们不断创作出更加复杂的动画和表演风格。

参考DVD：角色体积、尺寸和运动

《白雪公主和七个小矮人》（Snow White and the Seven Dwarfs，Walt Disney 工作室，1937 年）是参考相同结构的角色作出不同动作的绝佳范例。观看七个小矮人从矿井走路回家的片段，他们唱着著名的"嗨嗬"（Heigh Ho）歌——在同一走路时间里，所有小矮人的身体姿态都是不一样的，其中迷糊鬼（Dopey）甚至还增加了一个小小的跳步，以此证明他与其他小矮人是如何"不合拍"的。

另外一个值得一看的片段是七个小矮人外出工作时与白雪公主吻别。迷糊鬼和爱生气（Grumpy）在动作上形成强烈的反差，并且对白雪公主的吻反应大不相同！比尔·泰特拉（Bill Tytla）所做的爱生气的动画对于主要动作和次要动作、重叠动作和跟随动作都有相当出色的演绎。为了更好地进行分析，泰特拉画每种动作时都用不同颜色的铅笔进行区分。

《幻想曲》（Fantasia，Walt Disney 工作室，1940 年）的"时辰之舞"（Dance of the Hours）片段中，一只大象的脚陷在了一个非常坚韧的肥皂泡里，其他大象向着天空吹泡泡，泡泡像叶子一样飘散；一只鸵鸟漂浮在众舞者上方，直到重力恢复，她落到舞台上，发出砰的一声巨响；一只河马压扁了她的舞伴和睡觉用的脆弱的躺椅，但跳起舞来却十分轻盈。普雷斯顿·布莱尔（Preston Blair）在他的《卡通动画》（Cartoon Animation）一书中引用了这部不可思议的动画的一部分。

《兔八哥斗牛记》（Bully for Bugs，Warner Brothers 娱乐公司，1953 年）巧妙地动画塑造了一只看上去有几吨重的公牛。动画师将公牛个性化、不充分的动作与兔八哥和斗牛士惊恐的疯狂行为作对比，以此来体现动物的大块头。

《安乐街》（Easy Street，查理·卓别林，1917 年）是一部直到今天仍有重大影响的电影，在剧中查理·卓别林的表演对早期动画师有着极大的影响。其中有一个片段，新警察卓别林紧张地与一名贫民窟恶霸走在一起，他们俩的步调一样，在相同的行走时间里，由于身体尺寸和重量的不同，运动方式随之出现了巨大的差异。卓别林试图挥动棍子打晕恶霸，但这个主要动作没有引起恶霸的任何次要动作。也许你可以将卓别林的表演与《兔八哥斗牛记》中兔八哥的表演作一下比较。

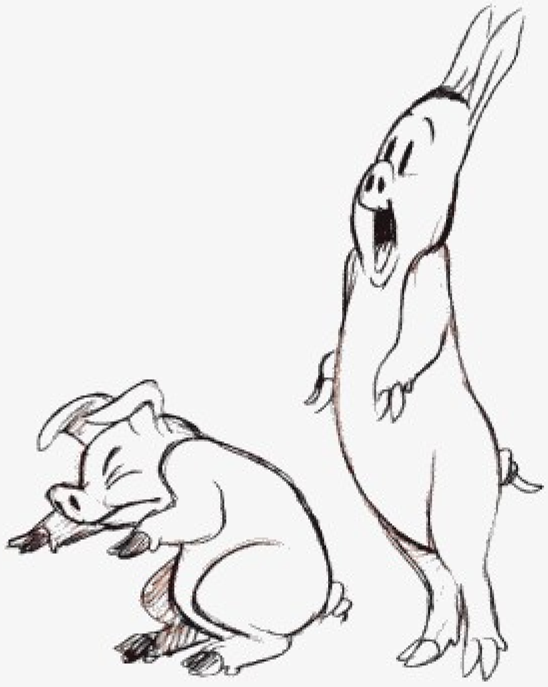
角色的体积、尺寸和运动

我们是一个整体

动画师发现，体积感和重量感可以通过运动时角色整个身体的变形来实现。身体某些部位的运动也会影响其他部位。重力、惯性和肌肉的力量将决定变形的程度（见示例2.8）。

你可以验证一下这个理论，伸出一只胳膊，猛烈地前后摆动数次。如果此时你是站着的，那么整个身体会随着每次手臂的摆动而向相反方向运动。如果此时你是坐着的，那么身体的摇动会稍微缓和些，但反作用力除了影响身体外，还会影响你所坐的椅子。一个在身体一侧发生的剧烈动作，会在身体的另一侧同时引起相同但反向的动作。

牛顿第三运动定律表明，每个作用力产生的同时都会有一个大小相等、方向相反的反作用力。从这一点来说，动画和真实物体不太一样，在动画中，每个动作都会产生一个方向相反的反应动作，但大小不一定相等。与"真实生命"不同，动画角色的运动可能强调或夸大主要动作，削弱反动作，以求达到戏剧化或喜剧化的效果。动画角色的动作和反应动作可能在现实生活中是不存在的，但在动画环境下却会显得十分真实。



2.8

变形

当角色身体的每个部分都在运动中发生变形时，体积感和重量感会变得更加真实。也许身体的某一部分比其他部分变形得更严重，但角色身体的所有部分都会受到重力、惯性和肌肉力量的影响。

红色箭头=挥动的手臂。耳朵向相反方向摆动。



1 2 肚子随着手臂的挥动向相反的方向来回晃动。

3 肚子是向上隆起的。

4 肚子弧度的最高点。

5 站起的同时肚子向下。

6 双腿向下蹬的同时肚子、手臂、耳朵和脸颊向上。

7 肚子是重叠动作的最高点。

8 脚接触地面，整个身体拉长，同时手臂继续向上抬升。

2.9

体积和重量

一个剧烈的动作会引起角色身体其他部分产生相对应反方向的次要动作。动画表演是通过夸张——尽管不总是如此夸张——来体现绘制或渲染角色的体积感和重量感的。

注意示例2.9中，小猪猛烈摇晃手臂的动作是如何带动肚子和耳朵产生相反动作的。在姿势1中，肚子首先向右边晃动，手臂向左边摆动。在姿势2中，肚子接着弹向左边，手臂向右边摆动。在姿势3和姿势4中，肚子向上隆起，就像一个弹起来的皮球，而手臂继续沿着弧线摆动。当小猪的手臂完成摆动动作以后，双腿向下蹬抬起身体。在姿势5中，肚子由于重力的作用往下垂。在姿势6和姿势7中，肚子先于向上跳跃的动作再一次向上隆起。在姿势8中，整个身体对腿部的延伸作出反应。当小猪的手臂绕着身体挥舞的时候，它的耳朵也旋转了整整一圈。每个动作都进行了适当夸张，这只小猪通过它的动作传达出体积感和重量感。

动画角色在运动时，所有部位的变形都可以画成缩略图草图。三维角色不像二维角色那么容易完成不对称的变形，它必须经过专门的绑定，小心地（通常是分别地）设置各部位的姿势。分块操作的三维角色看起来可能感觉有些失重，动作有些失真（见示例2.10中姿势a和姿势b）。与过去相比，新的绑定技术更便于将卡通角色松散的变形转化为三维电脑图形。但是，成功的三维动画师依然必须熟悉重力作用、结构变形、惯性和作用在整个角色上的外力等效果（姿势c和姿势d）。



2.10

三维角色

在姿势a和姿势b中，三维角色挥动手臂，而身体其他部位保持静止，使得动作看上去僵硬而失真。在姿势c和姿势d中，手臂的动作影响了角色的全身。

猴子动画、设计和装配（Ape animation, design and rig）© 伊格纳西奥·巴里奥斯（Ignacio Barrios），2008年。

主要动作和次要动作：首要的事情最优先

前面已经介绍过，运动对动画角色身体各部位产生的作用是不一样的。身体某些部位会促进动作的发生，而其他部位会受到这种推动力量的影响。描述这些力量的专业术语有：

- 主要动作
- 次要动作
- 重叠动作
- 跟随动作

有些人可能会疑惑，这些术语到底代表什么意思？下面我们来逐一解释。

主要动作是角色的主要运动。它还可以引起另外一个角色或物体的反应，或者影响同一个角色身体不同部位的运动。

次要动作受主要动作影响或因主要动作而产生。

重叠动作指角色身体不同部位运动时间的拖延或延迟，造成不同部位的运动速度不一样，从而形成运动中的体积感和重量感。

跟随动作指以渐慢而不是突然停止的方式结束动作。

讲解主要动作和次要动作的经典示例是一个角色打另一角色的画面。在示例2.11中，主要动作是挥动的手臂，次要动作是被打耳光后男人脸部的反应。女孩的手臂和头部以不同速度运动，这就是重叠动作。打人以后，女孩的手臂和头发、男人的脸颊没有立即停止动作，而是继续跟随动作。这些都为运动增加了重量感和体积感。

主要动作和次要动作也会影响同一个角色身体的不同部位。当你伸直一条手臂前后摆动的时候，摆动手臂是主要动作，身体往相反方向运动是次要动作。在示例2.9中，小猪挥动手臂是主要动作，由此引起的肚子和耳朵的运动是次要动作。

为了更好地理解重叠动作的概念，你可以试着站起来并转身，让全身每个部位以同样的速度运动。这时你的动作会像弗兰肯斯坦（Frankenstein）怪物［鲍里斯·卡洛夫（Boris Karloff）为该动画中僵尸的运动作过精彩的动作表演］那样僵硬。而身体的所有部位在同一时间运动，这样的动画通常看上去非常机械和死板（见示例2.12）。

主要动作：手臂预备抬起，以弧线运动。次要动作：头发的动作（紫色）。



2.11

动作和反应

主要动作会引起伴随着重叠动作的次要动作，并逐渐减小成为跟随动作。



2.12

弗兰肯斯坦怪物

身体所有部位都在同一时间运动的动画角色，看上去会显得僵硬和死气沉沉。

紫色部分显示的是次要动作和跟随动作。画面e暗示但并未显示两者身体的接触（使得动作给人感觉更加剧烈）。





2.13
同时动作
她上蹿下跳，不停地挥动着手臂。同时动作会使动画片看上去有些僵硬和失真。

动画的语法

在画缩略图或角色的姿势之前，可以先用一个并列句描述场景，以此来确定主要动作和次要动作。

“**她上蹿下跳，**不停地*挥动着手臂*。”

句子的第一部分描述了主要动作，以**粗体字**标示。次要动作则以*斜体字*标示。主要动作影响次要动作，使身体的不同部位以不同速度运动，以便在时间节奏上创造出“层次感”。

示例2.13中的啦啦队长示范了你在为角色加动画时，如果不考虑主要动作、次要动作和重叠动作会产生怎样的效果。在这个例子中，所有部位的运动——身体、头发、衣服和道具——都使用同样的时间节奏。

虽然这种风格的动画片与“橡胶管”动画相似，虽然看上去十分有趣，但这不是表达复杂动作表演以及营造角色重量感和体积感的最有效的方法。尽管有些动画师没有区分开主要动作和次要动作，一气呵成画出连续画面或姿势，而且呈现出来的作品也很漂亮，但这种方法并不适合所有人。这里有另外一种更加有效地表现啦啦队长运动的方式。

跟随动作是重叠动作的一种。在跟随动作中，物体对外力作出反应时无法靠自身控制运动。示例2.15中啦啦队长的头发和裙子受到身体运动的影响（次要动作和重叠动作），可以作为跟随动作放到最后添加。

这些缩略图都是关键姿势和分解姿势，它们将被制作成动作测试片，用来测试和分配时间。缩略图中绝对不要出现中间动作，那是在为场景加动画时才添加的。



2.14

主要动作和次要动作

首先确定主要动作（“她上蹿下跳”——画成黑色），然后加上次要动作（“在空中挥动着手臂”——画成红色）。像这样为角色身体的不同部位安排不同的时间节奏，给予它重量感和体积感。



*毛球跟随着身体的动作，但时间不同。

2.15

重叠动作和跟随动作

啦啦队长的毛球随着她手臂的运动产生重叠动作，而她的头发和裙子则示范了跟随动作。

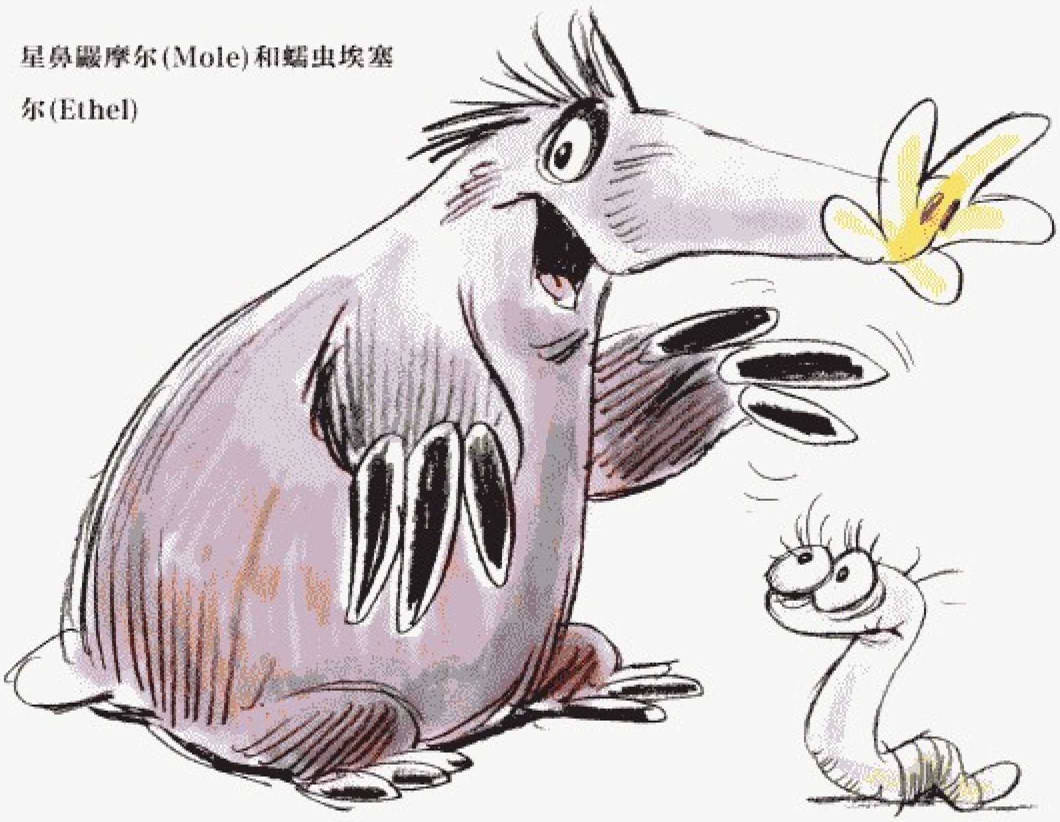
角色的体积、尺寸和运动

一、二、三：动画优先次序

我发现，先做角色身体的主要动作、次要动作和重叠动作的动画，最后加上跟随动作（衣服和头发），按照这样的顺序完成的动画效果是最好的。当为《星银岛》（Treasure Planet，Walt Disney 电影公司，2002年）制作比利庞（Billy Bones）的动画时，我先画出角色行动迟缓的身体，然后才加上他那长长的斗篷。根据比利庞的动作，通过斗篷体现出身体的曲线。因为他受伤了，所以行走时间是变化的。因此，首先最重要的是画出他不对称的走路方式，这样即使后来他身体的大部分都被斗篷遮盖（见示例2.17），我们也能辨识他的动作。当我想要同时画出所有东西时，我发现自己一直在擦除和重画斗篷。

比例练习

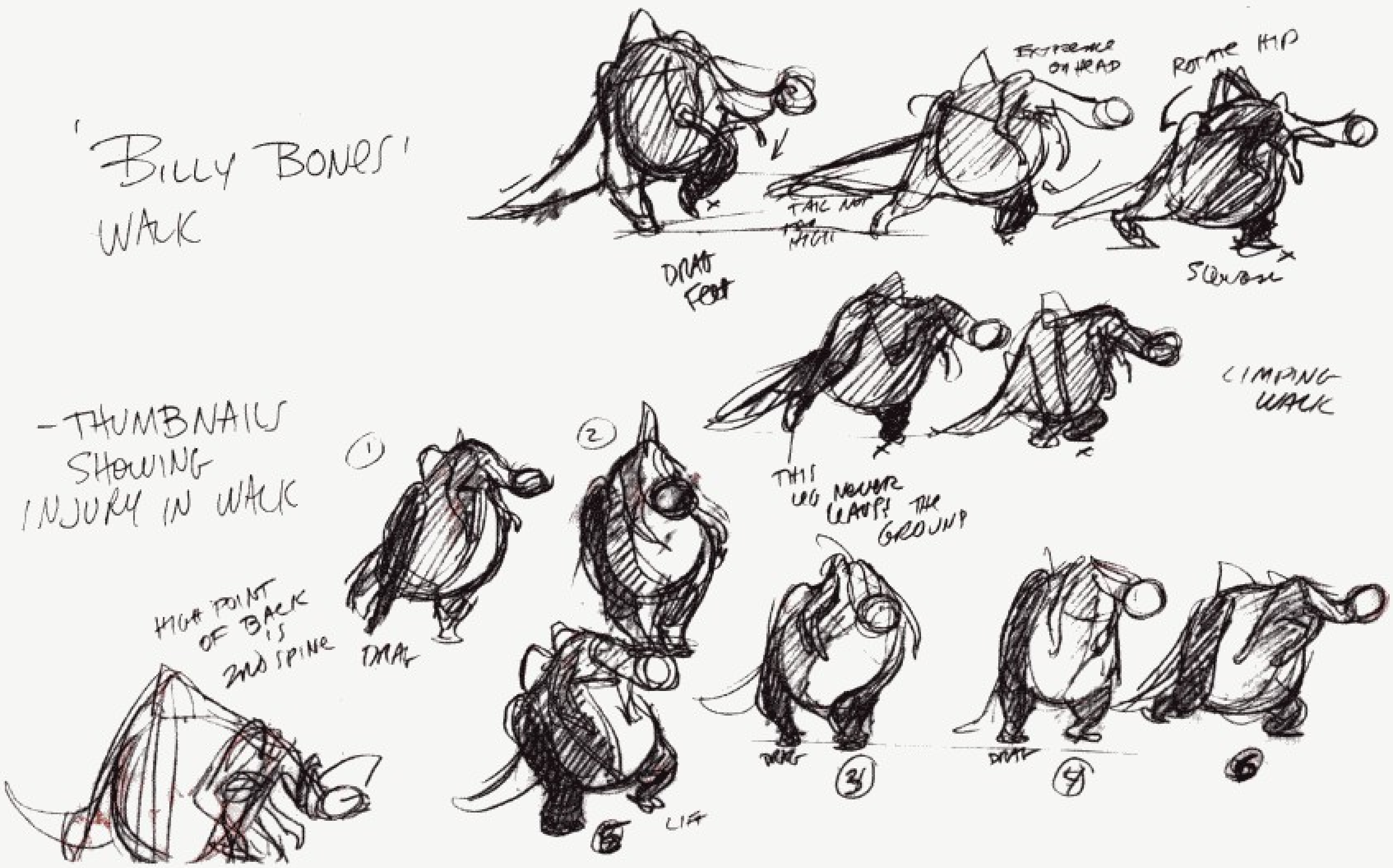
角色的比例（相对尺寸）是影响运动最主要的因素。通常还需要为一起出现的动画角色设计对比尺寸和侧影。想想汤姆猫和杰瑞鼠（Tom Cat and Jerry Mouse）、BB鸟和郊狼（The Roadrunner and Coyote）、兔八哥和山姆大叔（Bugs Bunny and Yosemite Sam）、史莱克和驴子（Shrek and Donkey）以及华莱士和格罗米特（Wallace and Gromit），尺寸的对比便于观众轻松辨别这些角色。在动画中，对比还可以通过不同"重量"感和不同动线来体现。这些对比使得每个角色的运动都与众不同。



2.16

星鼻鼹摩尔和蠕虫埃塞尔

尺寸和形状不同使得两个角色很容易区分开来。由于重量不同，他们的运动方式也不同。



2.17

不对称

比利庞行走的缩略图草图，只显示了角色的身体。这是受伤角色的一次不对称行走。为了准确地跟随角色的动作，长长的斗篷要放到后面再添加。

比利庞 © Disney 企业公司。

惟一的共同点就是不同

群体角色，比如《白雪公主和七个小矮人》（Walt Disney工作室，1937年）中的小矮人，尽管体积和动线不同，但实际上他们共用了同样的基本结构。在类似的例子中，角色可共用标准设计模板，但之所以他们能够拥有鲜明的个性，是因为身体姿态、时间掌握和角色表演上的区别。长相相同的一对人类双胞胎可能拥有截然不同的个性，动画双胞胎也是如此。

诺比（Nobby）和鲍比（Bobby）是一对外貌完全相同的双胞胎。在生日那天，他们两个收到了相同的玩具作为礼物。尽管他们的长相完全一样，但由于我们为他们设计了不同的个性，所以他们对玩具的反应完全不一样。诺比是一个固执的角色，他对玩具有很强的占有欲，他很喜欢好玩的新礼物，不想与其他人分享（见示例2.18）。

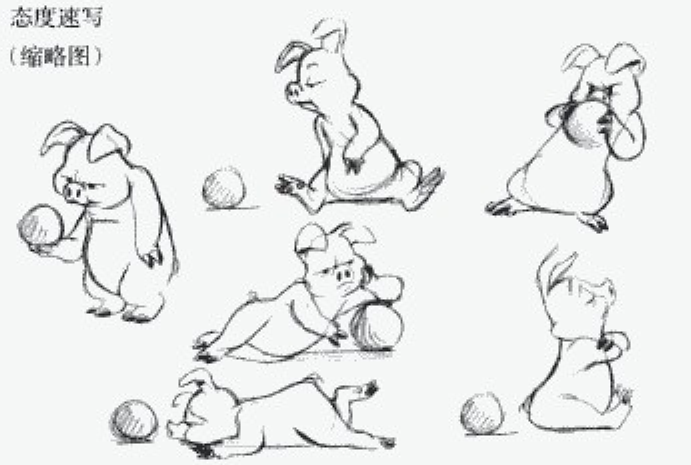
与之相反，鲍比感到这个礼物非常无聊，提不起玩耍的兴趣。在画他的动作缩略图之前，首先必须明确他的态度（见示例2.19）。



2.18

固执的双胞胎

诺比，固执的双胞胎之一，非常喜欢他的新玩具，并且不愿意跟其他人分享。这些缩略图描绘了诺比把球投出后焦急地要把球拿回来的场景，这里探讨的是场景中的表演和动作。这些图随后会被做成姿势测试片，调整后会作为最终场景的关键帧。



2.19

无聊的双胞胎

鲍比，无聊并被宠坏的双胞胎之一，对新礼物不太感兴趣，更想做点别的事情。这些缩略图显示了他的各种不同态度，表现出他对新礼物的冷漠。部分缩略图可能用于角色模型速写，而非动画关键帧。

练习 / **2.2 拥有不同个性但长相相同的角色**

做两个小场景的缩略图和动画，分别表现长相相同但个性不同的角色对同一个物体作出的反应。你可以使用诺比和鲍比，也可以自己设计角色——让他们对一个球或其他无生命物体作出反应。分别制作诺比和鲍比（我们会在第7章中让他们一起出现）的动画。

- 首先，在要画缩略图的纸的上方写下双胞胎的情绪特征。每个角色单独使用一张纸——这里不要把他们画在一起。
- 诺比的个性可以概括为“**固执、自私、喜欢玩具**”。这样的个性应该怎样表现呢？他会不会故意把玩具藏起来，不让他的弟弟鲍比发现？你可以加入更多描述，以完善他的性格。如果你使用自己设计的角色，如何准确地描述出它的个性呢？
- 鲍比的个性可以概括为“**无聊、被宠坏和对玩具丝毫没兴趣**”。想想他的动机，鲍比保留这个玩具，是不是不想让他的哥哥诺比玩？如果你使用自己设计的角色，又该如何区分双胞胎的不同个性呢？
- 接下来，分别画出双胞胎兄弟玩玩具的简短的情境缩略图。确保双胞胎的缩略图画在一张独立的纸上。如果用电脑作图，则将它们保存为两个独立的文件。
- 使用简单的网格作为底纹。画出草图，但不必誊清画稿。
- 它们的个性影响了每个姿势和动作。确保体现出他们的性格！在绘画时参考你对角色的描述。
- 将两个场景的关键动作和分解动作缩略图拍摄成姿势测试片。根据需要调整动作的时间，每个场景应该持续超过5~6秒的时间。动作应该清晰、简单、短促。
- 两个场景使用相同的构图，两个角色具有相同的尺寸。
- 在为最终的铅笔稿试拍加上中间动画时，根据需要加入时间标尺、次要动作和跟随动作。
- 拍摄最终铅笔稿试拍并进行剪辑。
- 通过不同的角色、动作与玩具的不同关系，这对双胞胎各自拥有了鲜明的个性特征。

他不重……（无论如何，没那么重）

不同动画角色在运动的时候最好表现出不同的重量，对于初学动画的人来说这是最重要的问题。计算机三维动画让动画师更易于掌握角色的体积以及保持角色外形的整体感（通过模型），但如果绑定没有做好，变形得不够充分，从而无法表现出角色的重量，那么这个优点有时候也会变成缺点。手绘动画能够轻松地进行变形、挤压和拉伸，但体积波动较大，很容易"走形"。如果角色的重量和尺寸没有影响到它的每一个动作的话，两种类型的动画都会"发飘"。在动画中，术语"发飘"是指角色动作和身体本应受到重力或与其接触的物体影响时，却没有显示出重量的情况。在计算机三维动画中这种情况十分普遍，但通过动作分析和时间分层，这种情况是可以避免的。有些时候，"发飘"的效果是故意保留的，比如角色在水下运动时就会"发飘"，并且可以通过绘画和透视呈现出实体感。他们运动和反应的速度可以暗示出重量。

重量和体积可以通过以下两种方式表现出来。

1. 角色整体或身体某些部位的变形。
2. 与角色接触的物体的变形。

"时辰之舞"（Walt Disney 工作室，1940年）片段中有一个分析重力对动作影响的经典示例。片段中重力像电灯开关一样可以关闭和打开，河马和大象同时失去重量和恢复重量。



2.20

变形和重叠

角色身体比例的变形和重叠能够帮助角色表现出重量感。身体某些部位可能与其他部位的变形程度不同。在动画中，整个身体总是处于扭曲的状态会给人像"橡胶管"动画的感觉。变形和重叠这两种技术都受场景的实际情况和对角色设计的影响。沉重的角色还会使与他们接触的物体发生扭曲或变形。

在确定动画缩略图之前，我会一直关注角色的重量、运动极限（如果角色病了、老了或受伤了会有什么表现）和个性。角色身体的某些部位可能比其他部位更加坚硬或具有骨感。如果你总是一次性变形角色整个身体，那么动画看起来就会有些"橡胶化"，仿佛角色不是固体的，而是胶状的。"弹跳的球"被挤压后发生变形最严重的地方是接触另一物的那个表面，或者是球体上使它产生形变的那个受力点。这样可以维持大块头物体的重量感和固体物本身给人的印象。当然这并非所有角色在任何时候都是适用，但还是值得参考的。

在初次接触以后，通过改变角色身体不同部位重叠动作的时间可以表现出重量感。比如，一只小老鼠跳上一块奶酪，它的胡子、耳朵和尾巴会产生重叠动作，但它的身体更多的是显示拉伸而非挤压，并且它身体的重量对奶酪没有什么影响。但如果是一头很重的大象，当它的脚接触地面后会产生初次挤压，它的肚子产生重叠动作，并且它自身的重量会十分明显地影响奶酪，或者它所接触的任何其他表面！



2.21

发飘

一个"发飘"的角色在接触其他表面时是不会变形的。身体所有部位会时刻保持他们的完整性，在运动过程中也没有变形。角色显得没有重量感。



接下来 >

接下来，让我们讨论在动画中角色的性别是如何影响角色运动的。（我是否抓住了你的注意力呢？）

三

性别是必须的吗?

现在让我们来分析一下动画中男人和女人的不同——不仅仅体现在走路方面。一个标准的角色设计中应显示如何不使用第二性征，通过表演就体现出角色的性别。我们返回到对话动画主题，观察男人和女人在说同样一句台词时，嘴形有何不同。在本章的第一节中，我们还会讨论如何在制作动画时使用影像参考。

在本章的第二节中，我们将讨论动画角色的年龄和身体状况如何影响他的动作以及为什么不是所有动画角色都必须“表演出他们的年龄”。



性别、年龄和态度

这两个角色的运动方式不同，不仅是因为性别，还受他们的年龄、情绪和态度的影响。

富有男子气和女人味的角色表演

"在与人打交道的时候，要谨记他们不是理性的生物，而是讲感情的。"

——戴尔·卡内基（Dale Carnegie），作家和演讲家。

1979年，我采访了正在 Richard Williams 工作室工作的阿特·巴比特。我们谈论了很多关于动画的问题，并重点讨论了动画表演。巴比特用亲切和风趣的方式解答了我的诸多疑问。在这一章中，我将不加概括和演绎地、密集地引用一些他的原话。因为大师的话是无须修改的，"当你看一个女人的背影时（我现在依然在这样做），你会看到裙角飞扬以及她臀部的运动。你可以重点关注几点，而这些在不同女人身上的表现会各不相同。一条长、厚、重的裙子随着臀部的摆动可能只会有限地摇摆几下。你也会发现，有些女人臀部的运动幅度比较大——从一边扭到另一边——在很早以前我就确定，这类女人是我不想与之发生任何关系的类型。"

——阿特·巴比特，南希·贝曼采访（1979年）。

男人和女人是不同的——差异万岁！——法国人如是概括。男人和女人明显的生理差异包括臀部和肩膀的宽度、胸部的大小和骨骼结构。与女人相比，男人更重，肩膀更宽阔，力量更强健。女人通常臀部较为丰满，所以相应地腿部也略粗壮些，并且身形一般比男人矮小。当然这只是共性，并不适用于所有个体，喜剧演员格劳乔·马克斯（Groucho Marx）和玛格丽特·杜蒙（Margaret Dumont）就是特例。



3.1

身形的不同

人体骨架的尺寸和结构是不同的。格劳乔·马克斯和玛格丽特·杜蒙［见《百货公司谋杀案》(The Big Store)，1941 年］就证明了男人并不是总比女人高大。

阴和阳，合二为一

对早期的动画角色设计师来说，在一个主要由圆圈构成的角色的头上放一个蝴蝶结或缎带之类的装饰品，然后在它的腰上围一条裙子，看！女人就诞生了。在示例 3.2 中，就显示了是如何将一个角色变成女性的。动画“群体”中的女性通常将身体的重量放在一条腿上，这样可以强调她那并不存在的“臀部”。即使在早期动画中，男人和女人的运动也是不同的。如早期的米妮，她已经开始扭着屁股走路了［你可以在第 1 章中提过的《外卖小子》（1931 年）中看到这种走路方式的精彩示例］。

贝蒂小姐是当时，也可以说是所有美国卡通动画中最有名的女性动画角色。她是第一个没有设计过相同男版角色的女性动画明星。1929年，动画师格里姆 · 纳特维克（Grim Natwick）为 Max Fleischer 工作室设计了爵士乐时代少妇的性格特征，这使得贝蒂拥有了成熟女人的身体和一张（名副其实的）娃娃脸。纯真和成熟同时在她身上展现，充满了诱惑，使得她迅速引起了轰动。但最终审查机构坚持要降低她的性感度，用高领衣服遮盖惹火身材。贝蒂也因此沦为“可爱”或“奇怪”的次要角色或候补角色中的一员，对观众的吸引力自然也下降了很多。 Max Fleischer 工作室的故事部门显然不知道该怎样处理她。这些在贝蒂身上的改变本不应该发生，她（以及她的声音，梅 · 奎斯特尔）在惟一一部彩色电影《可怜的辛德瑞拉》（Poor Cinderella，1934年）中曾经出色地演绎过一个被压抑的女孩和一个可爱的公主，但这已经充分证明了她是一个成功的动画角色。此时，谢默斯 · 卡尔霍恩已经离开迪斯尼到 Max Fleischer 工作室工作了，弗莱舍兄弟想知道贝蒂到底怎么了，于是要求谢默斯·卡尔霍恩为贝蒂写一个角色分析，就像阿特·巴比特对高飞所作的分析那样，以此挖掘出贝蒂的个性。贝蒂的魅力和吸引力让她风靡至今，尽管她在20世纪80年代的《谁陷害了兔子罗杰》（Who Framed Roger Rabbit）中出演了一个让人印象深刻的小角色后就不曾再次出现过。

不迈出第一步就永远不可能到达终点

早期动画师差不多都是男性，但也有三个特例，她们是为 Max Fleischer 工作室做过贝蒂动画的莉莲 · 弗里德曼 · 阿斯托尔（Lillian Friedman Astor）、为Walt Disney 工作室的《小鹿斑比》（1942年）做过凶残捕猎犬动画的丽塔 · 斯考特（Retta Scott），为 Walter Lantz 工作室做过啄木鸟伍德动画的拉维恩（维恩）· 哈丁［Laverne（Verne）Harding］。男人通常习惯按照惯例制作女性角色的动画，就算现在也是这样，这一点没有什么特殊的原因。无论是男性还是女性动画师都可以扮演男性或女性角色，影响他们的是动画师的表演能力。动画能让你表演出那些在舞台上无法塑造的角色（至少如果你想认认真真地扮演是不可能的），它打破了年龄、外貌或性别等可能强加在“角色”上的限制。乔安娜 · 奎因（Joanna Quinn）曾经在《人体美》（Body Beautiful，1991年）中，对男性的身体结构和自尊进行过令人印象深刻的细致描绘。她那娴熟的、令人捧腹的夸张描绘源自对非标准男性、女性身体类型结构和运动细致入微的观察（见示例3.3）。观察能够给予你在动画中创造出超乎自己想象的创意的能力。

问题：当杰克·默瑟（大力水手的配音演员）在第二次世界大战中服兵役的时候，你同时为大力水手波派和奥利弗配音。在这种情况下你做了多少片子？

梅·奎斯特尔：（思考）让我想想，几年来着？——是三年！

——梅 · 奎斯特尔与南希 · 贝曼的谈话（1984 年）。配音演员可以像动画师一样多变。梅 · 奎斯特尔模仿杰克 · 默瑟的声音，在 1945~1947 年，多次为 Famous 工作室的波派配音。如《Shape Ahoy》（Famous 工作室，1945 年）。



3.2

威利和比利·巴扎德（Billie Buzzard）

在早期动画中，头上的蝴蝶结、裙子和一双高跟鞋足以区分出男性和女性角色了。



3.3

百丽儿（Beryl）和文斯（Vince）

百丽儿和文斯在一场健美大赛中角逐。

《人体美》由乔安娜·奎因 © Beryl Productions 动画工作室。

不可能的表演：真实与想象的结合

有些动画师在开始创作某个场景的画面或姿势前会先进行"表演"。这样做的缺点显而易见，我曾经见过一个男性动画师在画一个年轻女性角色走路之前先录下了自己走路的姿势。由于他过于依赖参考素材，所以他制作的动画中女孩走路的样子变得男性化，最后他只能参照女性走路的影像重新作。但如果他要做多个角色的动画场景时该怎么办呢？他会录下自己分别表演所有角色的影像，然后在做动画的时候再尝试把它们结合到一起吗？如果是这样，所有角色都用一种模式运动吗？阿特·巴比特发现他做的某些动画场景是很难"表演出来"的。

问题：我记得在 Disney 电影公司《搬家日》（1936年）中，你作过高飞的脚向后旋转的走路动画。

阿特·巴比特：是的。显然这很疯狂。如果你分析单个画面，可能你都不敢相信。

问题：你在作画之前，会把走路的姿势表演出来吗？

阿特·巴比特：我不能！这在生理上是不可能实现的。我确实发明过一些角色的走路方式，它们在真实生活中是绝对不会出现的。但在屏幕上，它们的样子却很有趣。

如果你使用真人动作作为信息参考，这是无关紧要的。比如，我不是一个芭蕾舞者，我不知道所有舞步，我不知道交织和空转的区别，或者其他相关信息。所以我觉得应该（如果我正在做芭蕾舞的动画）从一部芭蕾舞影片中学习一下舞步。

但是接下来就要"扔掉"真人动作——我的意思是**抛到一边**，然后开始创作，根据你的观察和**印象做动画**，而不是边看边**复制**。

——南希·贝曼采访（1979年）。

富有男子气和女人味的角色表演

走路

一段走路动画是显示男性和女性角色区别的最明显的方式。女性的骨架骨盆较宽，所以在走路的时候她的臀部从一侧到另一侧的摇摆要比男性更为明显。但是还有其他区别，阿特·巴比特这样解释。

问题：我感觉，画女性角色时之所以会那么频繁地使用转描机（Rotoscope），主要是因为男性与女性的运动方式不同。男性动画师可以做一个性感女孩走路的动画，但他们大多都不能凭想象自己做出女性角色平常走路时的基本样子。这是有区别的。

阿特·巴比特：呃，当然，这是有差别的。但如果他们仔细研究过女性是怎样运动的，而不是过多地关注女性的其他方面，那么他们就会知道如何做女性运动的动画了。我只举一个从生活中提炼出来的小细节，我会展示给你看那是什么——它不会录在磁带上，所以你最好重点强调一下。通常，当我们做一个男性走路的动画时，他的双脚是平行的或几乎平行的。现在你可以将男性这种简单的走路方式稍加改变，只需简单地把脚放在一条直线上，这时角色走路的样子就变得女性化了。现在让我们来看一下（在他走路的时候把一只脚放到另一只脚前面）。

问题：女性角色走路时就是这样把她们的脚放到前面的？

阿特·巴比特：我不知道在现实中女人走路时两脚的位置是不是真的是这样，但在动画中这会让走路显得女性化。

当然你也可以让男性角色这样走，可以让一个男人在走路的时候总是双脚重叠，因为一切皆有可能。但我想说的最主要的一点是，一个小小的改变，比如让脚变得不平行，就可以使走路姿势从阴柔变得阳刚……还有其他女性化的动作，比如手、头部的倾斜。我想那些男性动画师没有转描机就画不好女性角色的主要原因，还是因为他们从来没有充分研究过。

——南希·贝曼采访（1979年）。

PDG



3.4a

走路的方式

女人在走路时可以像猫一样，双脚呈一条直线，而男人在走路时脚可以呈平行状。如果脚的摆放位置和臀部的运动发生变化，通用的角色会显得男性化或女性化。



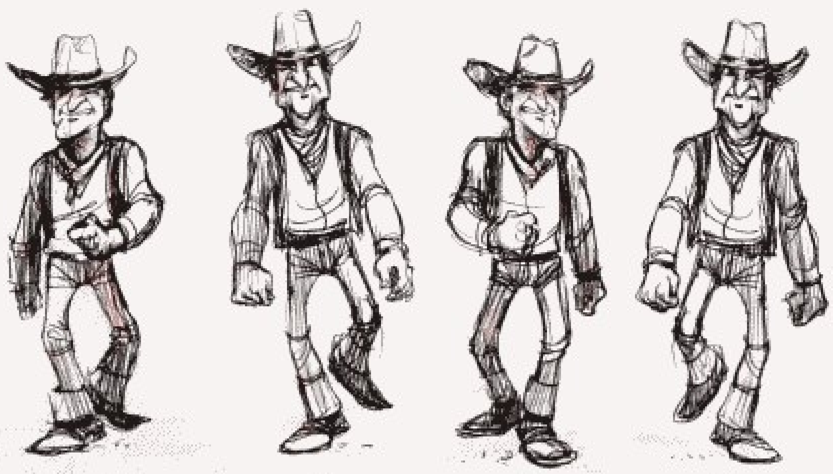
3.4b

小跑走来

"小跑走来"夸张了脚和臀部的摇晃。

《卡通知识》（Cartoonal Knowledge）中的动画和设计

©道格·康普顿（Doug Compton），2008年创作。



3.4c

男性化的走路方式

夸张的"男性化"走路姿势，身体重量从接触地面的脚上转移，伴随着猛烈的肩膀动作。

王室的行走

阿特·巴比特在下面的采访中提到的"王室的行走"模仿了女性呈一条直线的行走方式，减缓了臀部的摇摆，这种"迂回"行走是一种新发明的动作。这种动作虽然不现实但却比较真实，从一边滑到另一边的动作体现出角色的心理状态以及他的身份和地位。每个动画表演都是动画师的技巧、故事点、角色设计、动作等在故事中的表现与影片声道的结合。

声音对于动画来说是非常重要的，如果你正看到一部电影的高潮［比如《木偶奇遇记》(Pinocchio)的最后，鲸鱼追赶着盖比特(Geppetto)和匹诺曹(Pinocchio)］时将声音关掉，虽然动作依然精彩，可一但脱离了声效后电影的节奏会显得慢一些。

我们这本书中不包含声道，这是一大遗憾。但现在让我们先来获得一个声道。

> 现在的王室行走应该是笔直向前的，就像在婚礼或葬礼上那样。但在这个案例中，"角色"从一边滑到另一边，所以他走路看起来也会有点迂回曲折。我不知道观众是否能从他迂回的动作中感受到角色微妙的变化，但这并不重要，重要的是我们创造了一个与平时所看到的角色不一样的角色。
>
> 你可以在动画中发明动作。
>
> ——阿特·巴比特，南希·贝曼采访(1979年)。

情绪音乐建立关系

动画师有时被形象地称为"拿着铅笔的演员"——也有说成描画笔、手绘板或者木偶的，这取决于他所使用的媒介。我经常觉得与舞台或荧幕表演相比，动画表演更像跳舞。动画就像跳舞，使用舞蹈设计、不同的节奏和运动弧线。两者都要通过个性化的动作创造表演——对白或唱歌是次要动作。我经常边做动画边听符合场景情绪和节奏的音乐。

画出有效的舞蹈场景，你不需要成为一个舞者。这就好比你要做大象的动画，但并不需要变成大象那样。如果需要的话，可以分析音乐的节奏并观看舞蹈的影像，然后再把影像参考扔到一边，用与创作其他场景一样的方法画出或真实或独创的舞步缩略图。如果你的作品有节奏，那么即使是独创的动作看起来也会像舞蹈。这时，你脑海中的舞蹈形象就会在荧幕上转变为优雅的演出了。



3.5

王室的行走

“王室的行走”中采用了部分女性化的动作——双脚呈一条直线，一只脚在另一只脚前面，但角色臀部的动作被弱化了，从而营造出一种“滑行”的效果。

练习 ／ **3.1 男人和女人走路动画**

做两个走路动画，一个是山姆或其他通用角色男人版走路，一个是山姆或其他通用角色女人版走路。同时结合背景音乐，帮助设定角色的情绪。

- 选择一到两段较短的背景音乐，帮助你塑造男性和女性角色在走路循环动画中的心情。
- 你可能会为两段测试片选择不同的音乐，也可能选择相同的音乐轨道，但设定相同的情绪状态，分别做男性和女性角色的动画（这样更难一些！）。
- 不要认为女性角色就一定要使用甜美的古典轻音乐，男性角色一定要使用英雄主题的音乐。你可以使用任何能够表现个性或态度但没有歌词的音乐（歌词容易分散观众对动作的关注）。
- 你可以在寻找音乐之前，先在纸上写下想要表达的角色的态度。
- 在每个场景缩略图的页面上写下态度和音乐轨道的名称。
- 接下来罗列一些音乐主题样本和建议情绪。当然也可以有很多其他的选择——可以选择任何吸引你的音乐。

戏剧化的：歌剧《阿依达》（Aïda）中的《胜利进行曲》（Triumphal），朱塞佩·威尔第（Giuseppe Verdi）创作。

伤心的：《葬礼进行曲》（Funeral March），弗里德里克·肖邦（Frédéric Chopin）创作。

欢乐的：《仲夏夜之梦》（A Midsummer Night's Dream）中的《婚礼进行曲》（Wedding March），费利克斯·门德尔松（Felix Mendelssohn）创作。

不详的或诡秘的：《在山魔王宫中》（In the Hall of the Mountain King），爱德华·格里格（Edvard Grieg）创作。

精美的：《甜蜜小精灵的舞蹈》（The Dance of the Sugarplum Fairy），柴可夫斯基（Peter Tchaikovsky）创作。

冷酷的：《夜班火车》（Night Train），奥斯卡·彼得森（Oscar Peterson）三重奏小组创作。

喜剧的：《美国人在巴黎》（An American in Paris），乔治·格什温（George Gershwin）创作。

疯狂的：《马刀舞曲》（Sabre Dance），阿拉姆·哈恰图良（Aram Khachaturian）创作。

- 边听音乐边画出两个场景的缩略图。用表演表现角色的性别和态度，不要画头发、衣服或第二性征。
- 现在使用你选择的情绪态度分别做男人和女人的走路循环动画，将音乐的节奏作为掌握时间的依据。如果需要的话可以使用一个简单的道具。
- 制作缩略图的铅笔稿试拍。你可能想在最终试拍片中加入同步音乐，即使不加音乐片子同样也很好。
- 将完成的动画试拍片展示给其他人观看。他们能够通过运动确定角色的性别和态度吗？



3.6

女性化的走路姿态

埃里克·萨蒂（Eric Satie）创作的《怪癖的美女》（La Belle Excentrique）为创作“独创动作”女性化走路姿态提供了灵感——可信但不真实。

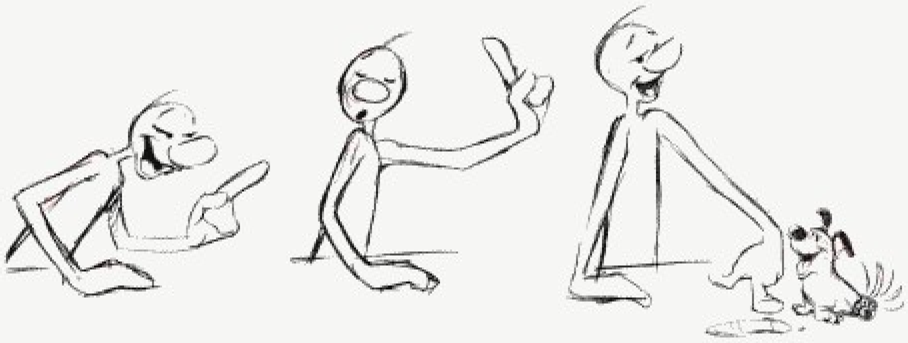
富有男子气和女人味的角色表演

接触你心中的男人或女人

走路姿势并不是女性角色与男性角色惟一的区分。所有女性角色的动画都需要区别操作，也包括角色的对话。

示例3.7显示了第1章中设定的通用角色山姆正在说一句台词“我告诉过你不要这样做”（I told you not to do that）。山姆在设计上没有显示出第二性征，所以我们只能通过关键姿势判断山姆到底是男人还是女人。在这里，头部和手部动作为角色增添了一些“女人味”。对于具有“男子气”的角色来说，即使表述一个缓和的观点，角色的姿势也倾向于更加直接。动画动作可以在不借助衣服、头发和化妆的情况下，在同一个角色设计上显示出不同的性别倾向。

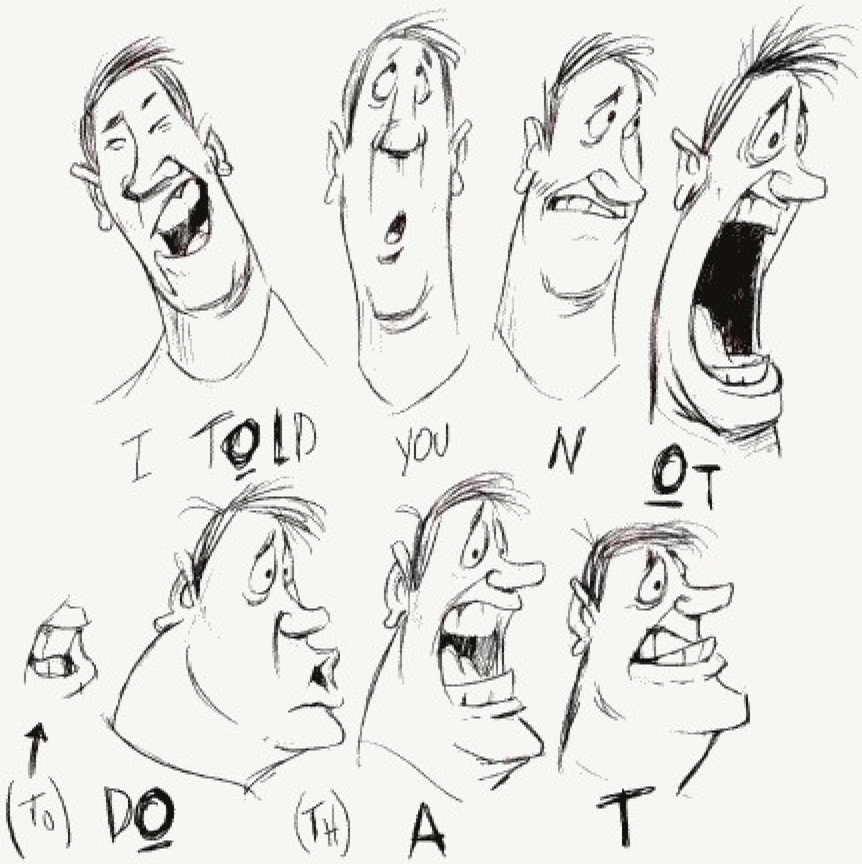
示例3.8和示例3.9分别显示了男性角色和女性角色在说同样一句台词时的缩略图。画面刻画了夸张的嘴形，但即使是最夸张的变形，因为“更柔和”、更女性化的设计，女性角色的变形程度也会略微要小些。



3.7

身体语言

身体语言、头部和手部位置、脸部表情的不同决定了台词诵读效果是偏男性化还是偏女性化的。一个基本设计的角色既可以扮演男性，也可以扮演女性。

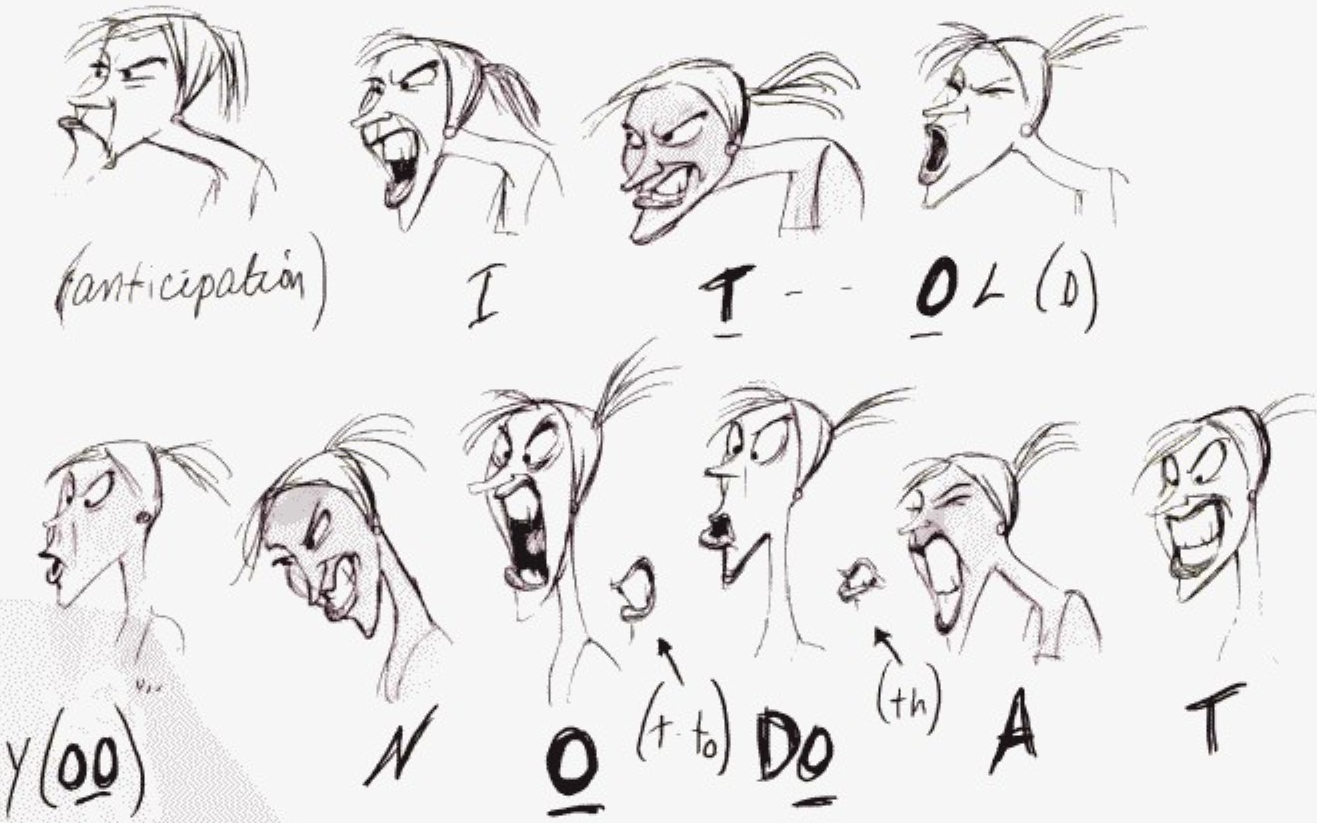


3.8

男性对话

“我告诉过你别这样做！”根据声道、心情和角色设计改变对话嘴形。将分音节的台词写在每个关键姿势的下面。





3.9

女性对话

女性嘴形同步，即使在夸张的时候，极致姿势的幅度通常也比男性角色要小。涂成红色的画面是两个原画之间的小原画。有些词是“一带而过”的——比如，单词“that”是从紧闭的牙缝间发出的。

练习 ／ 3.2 男性和女性对话

- 做山姆或其他通用角色使用同一句对白的两个动画。在第一个动画试拍片中使用女性化的表演，在第二个试拍片中使用较为阳刚的表演。
- 选取角色腰部以上的位置，这样可以将它的手臂纳入场景中。你可以在网上找对白，也可以自己录制。
- **性别对演员读对向来说并不重要**。你的动画会为角色塑造出性别。
- 保持情境的“短促”（不超过5秒钟）。
- 在开始画场景之前，首先确定山姆正在看哪里（视线的落点）。确定山姆正在和哪些人或屏幕外的哪些物体有对话，或者确定他／她是正在和我们谈话吗？做动画的时候应该保持角色视线落点的一致。
- 在你所画的缩略图上方写下角色的性别和情绪状态。尝试使用多种姿势来表达情绪，选择最好的一种作为动画关键帧的参考。
- 你可以使用以前画的运动中的男人或女人的速写作为参考。在开始作练习之前，你可能还想多画些速写作为脸部表情的参考。
- 如果需要的话可以使用道具，或者将这个练习和练习3.3合并到一起。
- 将缩略图扫描到电脑中，确定关键姿势的时间，制作成姿势测试片。然后制作你所做场景的动画片，将台词同步到最终试拍片中去。
- 将完成的动画试拍片展示给其他人看。看看他们能通过动作分辨角色的性别吗？

练习 ／

3.3 疯狂的道具

接下来，我们将展示山姆是如何分别以一个男性角色的身份和一个女性角色的身份与一个简单的道具发生互动的。女性化特征通常与曲线、动画运动中圆滑的弧线相联系，男性化特性通常由更加直接的动作和相对平直的线条获得。运动时头部的倾斜和手臂上添加的重叠动作也可以加强女性化特性。男性化动画动作和女性化动画动作还可以从强度上进行区分。世界上不存在绝对的标准，具体情况应具体分析。

- 做两个简单的场景（不超过5秒钟）。一个是山姆或其他通用角色的男性版本与一个简单的道具发生互动，另一个是山姆或其他通用角色的女性版本与一个简单的道具发生互动。
- 使用一个简单的花束作为道具，同时选取角色腰部以上的动作制作动画。
- 在设计场景的时候需要考虑角色的情绪状况。有些人在收到礼物的时候可能会表现出高兴或喜欢，但有一些人则不然。

  ——这个角色是从她或他不喜欢的人那里收到的鲜花吗？
  ——这是某个不喜欢他或她的人退回来的鲜花吗？
  ——有人对鲜花过敏吗？

- 关注姿势的明晰程度和表演的质量。**在这个练习中可能需要在两种情绪之间转变**。一个原本伤心的角色可能在收到鲜花以后变得开心，或者更加伤心。确保这两种情绪都能够被清晰识别。
- 在每个场景的缩略图上方写下角色的性别和情绪状况。这会让你在思考的时候时刻保持对场景要实现的目标的关注。记录情绪变动的时间；它们是突然发生的，还是**逐渐演变**的？
- 首先做身体的缩略图或运动姿势，使用简单的三角形代替花束。如果花束对这个场景很重要，那么可以加上单个花朵，但不要添加太多无关紧要的细节。
- **尝试将这个练习与练习3.2（男性和女性对话）相结合**。你所选择的台词是如何影响和改变哑剧表演的？

不寻常的举动

为了制作角色不寻常举动的动画（此时也许你的脑海中会浮现“醉酒”或“受伤”等词），首先要知道它正常的举动是什么样的。比如，一个失去平衡的人走路的样子。一个喝醉的男人或女人已经丧失了平衡感，出于喜剧效果的考虑，他不会彻底跌倒。我发现掌握这种类型动作最好的方法是先做头部和上身晃动动作的动画，然后根据需要加上向前或向后运动的腿部动作，以便获得低于中心的重心点，并且确保能在摔倒之前接住晃动的身体。手臂作为次要动作在最后加入。腿部可以尝试使用一些平时在正常走路或跑步中使用的姿势（见示例3.11）。你可能会发现“笔直向前”的动画也能作出你想要的感觉。在分析完角色的骨骼结构、重量和平衡之后再作动画运动会变得更加容易。

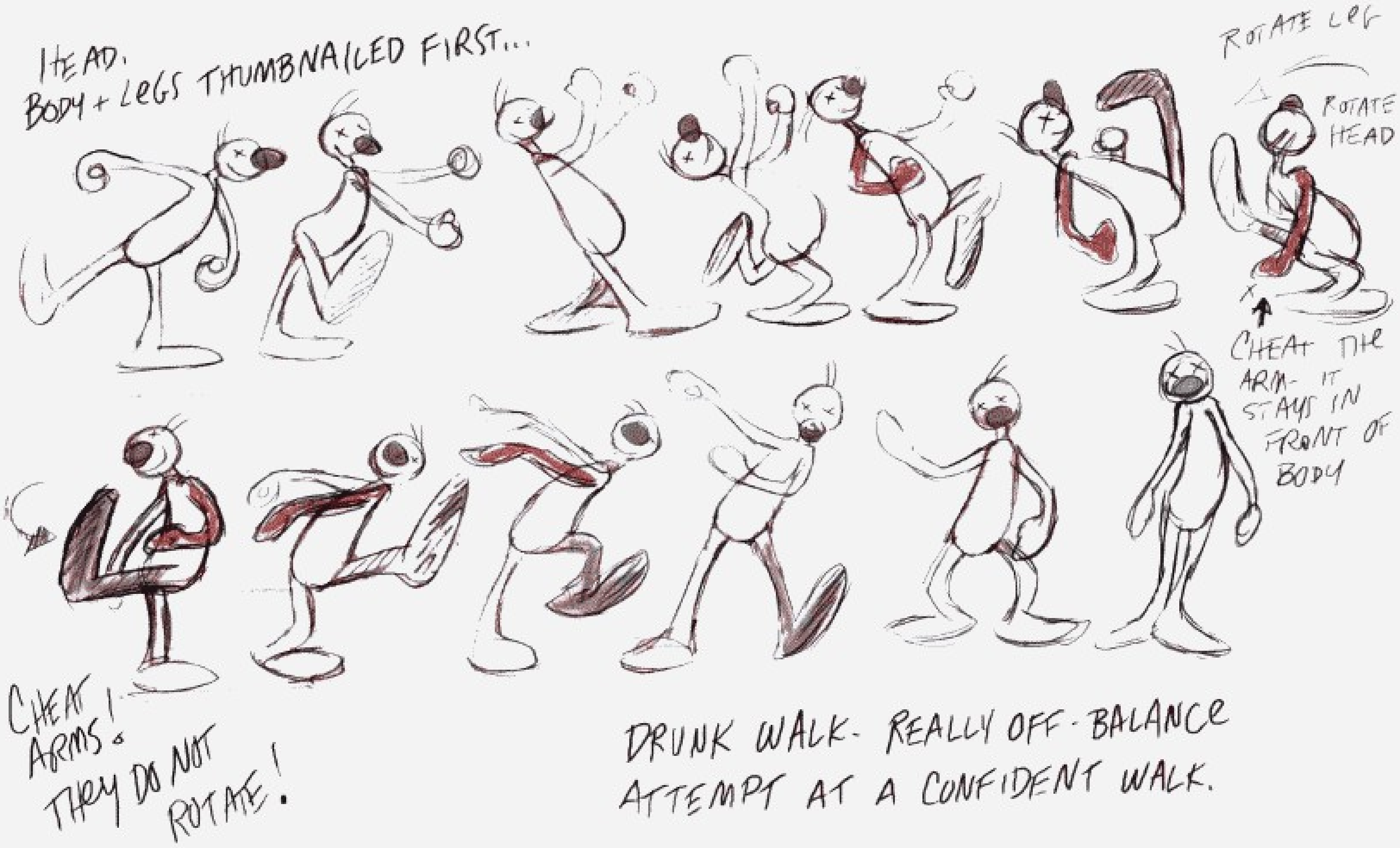


3.10

运动的猛犸

真实的动物可以为已灭绝的物种提供相似骨骼结构的参考。在《冰河世纪：消融》（Ice Age: The Meltdown）中，猛犸曼尼（Mammoth）的动画是根据一只大象所创作的。艾丽（Ellie）相信自己是一只负鼠，并且试图像负鼠那样运动。在本书第5章（见第130页）中，会讨论关于灭绝动物的动作分析。

承蒙20世纪福克斯/Kobal Collection电影公司的帮助。



3.11

醉汉的行走

首先要分析这个角色在没喝醉的情况下是如何行走的，然后才能正确地画出喝醉后的走姿。

接下来 >

前面我们已经了解了角色动画是如何在通用角色上表现出角色的性别的。在接下来的章节中，我们将考虑年龄是如何影响设计角色的思考过程和表演的。

男人（女人）的年龄

所谓的“步法”（名词）是指一个人走路的方式。

斯芬克斯（Sphinx）之谜

前面我们已经了解过动画师是如何在不依靠次要动作（比如头发、衣服）或角色设计明显差异的情况下刻画男性角色和女性角色的。在这一节中我们要了解一下幼年、成年和老年人类角色在动画运动中的差异。角色的年龄对运动的影响，在动画表演中是和角色的性别同等重要的。

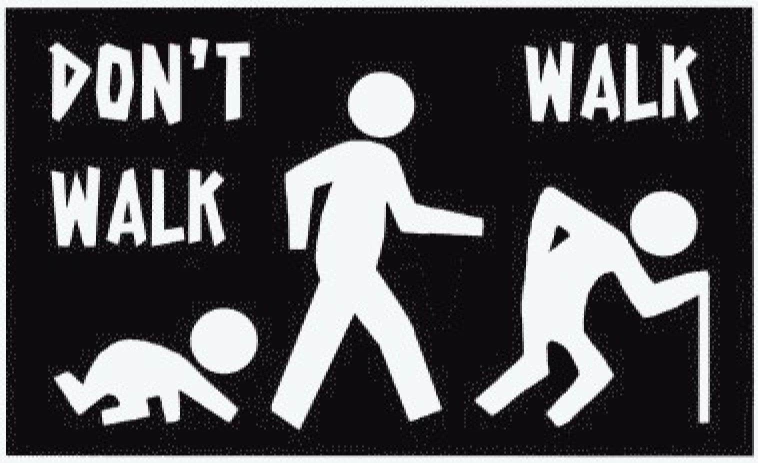
斯芬克斯让到底比斯（Thebes）的旅行者猜的那个谜题，巧妙地描述了不同年龄段人类的运动方式。她的谜题是：“什么东西早上四条腿，中午两条腿，晚上三条腿？”

俄狄浦斯（Oedipus）正确地给出了答案：“是人。人在小时候四肢并用地爬行，长大后用两条腿走路，老了拄着拐杖行走。”

在俄狄浦斯通过了斯芬克斯的测试后，斯芬克斯则自我毁灭了。这一点大家不用担心，虽然这节要讲解的内容也非常重要，但这节的测试不会有如此致命的后果。

通过运动表现年龄：起点

人类（昆虫、青蛙以及其他两栖动物也一样）属于在不同成长阶段运动方式完全不同的生物。导致这种有趣的情况主要有两点原因，一是由于人类“漫长”的孩童期，另一点是由于人类的骨骼结构。人类是地球上少数总是用两条腿走路的生物之一。毫无疑问，两足动物的走路方式是最难的。四足步行者就像四条腿的桌子，重量可以平均地分摊到四个“角”上。而两足走路就像踩高跷，他们行走是“跌倒”和“恢复”的循环。在走路的过程中，我们用一条腿保持平衡，另外一条腿向前迈，在要摔倒之前转移身体的重量，同时总是保持平衡，并根据需要不断重复这一过程（一个醉汉缺乏平衡感，这也是醉汉走路步履蹒跚的原因。比起正常行走，醉汉的这种快要摔倒和恢复的样子要难做得多）。人类走路的步法千姿百态，既有闲散地散步走、踮着脚尖走、小跑、奔跑、跳跃、三级跳、蹦蹦跳跳、趾高气昂地走、拖着脚走、跌跌撞撞地走，还有（当某种情绪上来的时候）表演有节奏、有韵律的舞蹈动作。



3.12

不要走路/走路：年龄的影响

"斯芬克斯之谜"描述了年龄是如何影响人类的行走方式的。

> 世界也是一个大舞台，
> 所有男人和女人都是演员，
> 他们都有各自登场和退场的方式，
> 人的一生要扮演很多角色……
> 他的表演大体可以分为七个阶段。
> 首先是婴儿，在乳母的怀抱中边哭泣边呕吐……
>
> ——威廉·莎士比亚（William Shakespeare），《皆大欢喜》（As You Like It）（第II幕，场景VII）。



3.13

两足行走的步法

两足行走的步法比四足行走更为多变。这也与大多数人类动作一样，没有绝对标准的步法。

男人（女人）的年龄

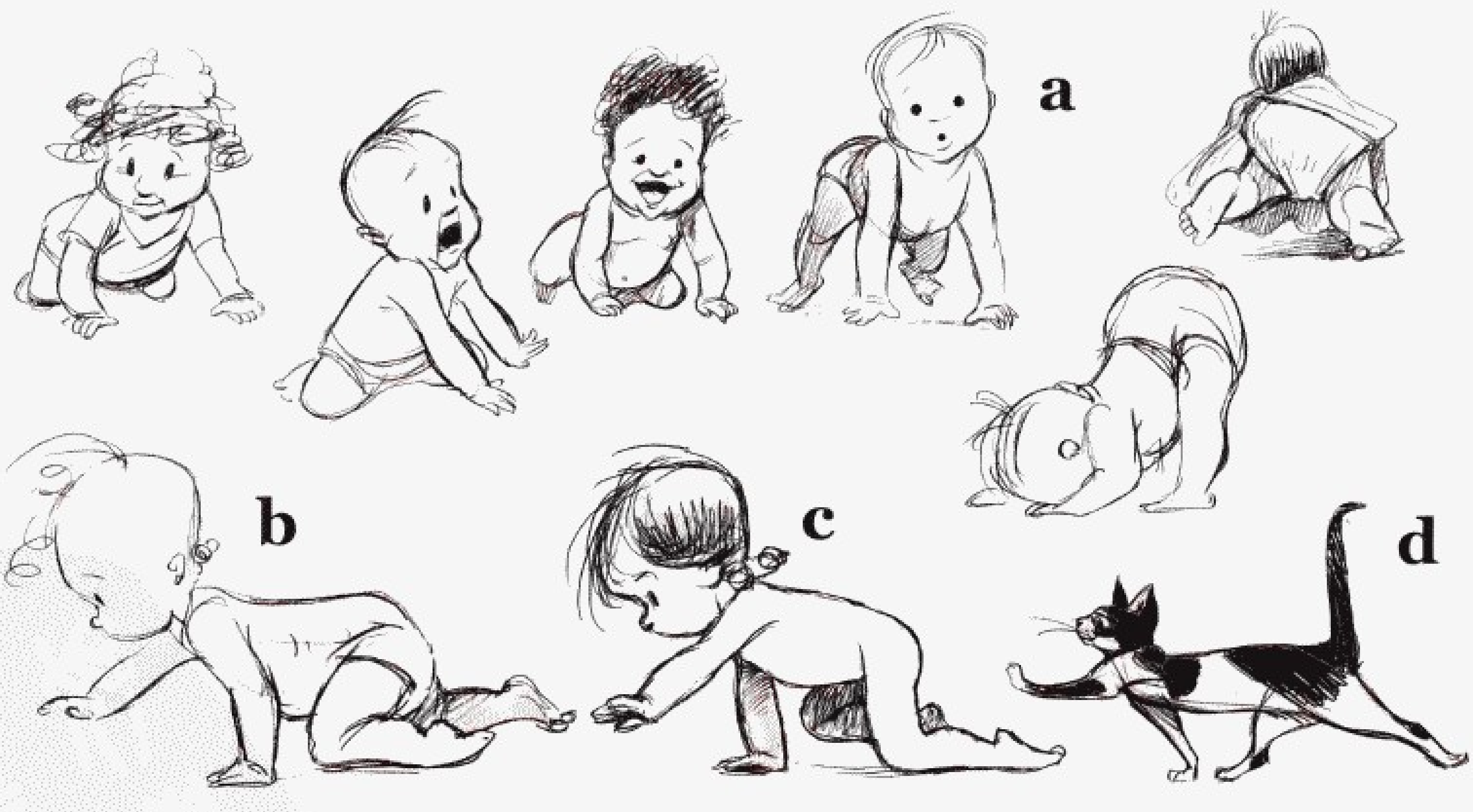
每个角一条腿

婴儿的头从比例上看是很大的，差不多占全身长度的1/3。婴儿的腿是弯曲的，所以相对于躯干来说非常短。婴儿的腿还不够强壮，不足以支撑身体的重量，一直要到差不多一岁的时候他们才能够站立起来。

所以斯芬克斯的谜题确实是成立的。我们在小时候的确有更多条"腿"，因为婴儿是靠四肢爬行的。婴儿的运动模式接近四条腿的动物，但运动得又不那么灵便。婴儿爬行的时候，他们的手臂和腿呈对角线运动——就像示例3.14中姿势b和姿势c显示的那样，右前/左后、左前/右后。没有标准的运动模式，比如姿势a中的婴儿，采用类似直腿四足动物的走路方式。婴儿才刚刚拥有他的身体，所以可能还不太清楚怎么操控。

下面罗列了一些婴儿运动的特点。你可以在现实中多留意观察一下，看看还能罗列出多少相关信息。

- ✎ 运动不对称，并且有时也不一致；腿和手臂有时不受控。
- ✎ 经常前仰后翻地摔倒，摔倒后有时哭泣，有时没有反应（通常不会受伤）。
- ✎ 像四足动物那样呈"对角线"爬行。
- ✎ 运动缺乏目的性：在迈开腿之前可能先挥动手臂，只有上半身或只有下半身运动。



3.14

婴儿的行走方式

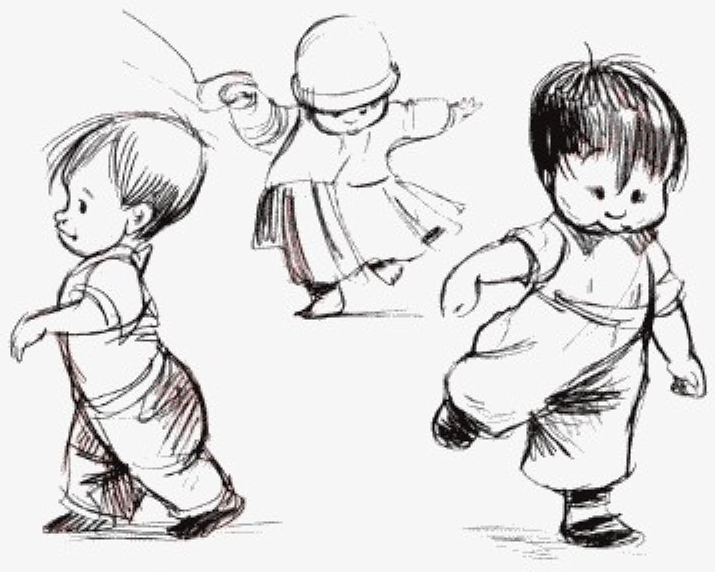
婴儿在爬行的时候热情大于效率，而且动作可能不连贯。他们会像四足动物那样呈"对角线"爬行。

幼儿的步伐

两到三岁的幼儿正在学习蹒跚行走。相对于身体来说，幼儿的头还是很大，所以他们的重心还是很高，大概在胸部的位置，而成人的重心一般在肚子下方。纸尿裤通常会让蹒跚学步的幼儿重心不稳并伴着有特点的蹒跚步伐。

有意思的是，很多动画角色都设计有“婴儿期”或蹒跚学步时的身材比例和特征，以“可爱”博得我们的好感。《星际宝贝》（Lilo & Stitch）中的女英雄莉罗（Lilo，Walt Disney电影公司，2002年）是一个七岁的小姑娘，但在该剧中她被故意设计成两岁小孩的身形。莉罗接近“3头身”——和米奇的身体比例差不多。史迪仔（Stitch）大约是“2头身”，如果他拥有一个更加成人化的身体，那么看上去就会吓人，而不是可爱了。两个角色在婴儿身体比例的外表下，作着目的性强，而且十分成人化的举动。

动画中的“小孩”也许是垫着尿布的成人。在《谁陷害了兔子罗杰》（1988 年）中，“小哈曼”（Herman）其实是一个困在婴儿身体里的成年男人。侏儒罪犯“娃娃脸芬斯特”（Baby Face Finster）发现伪装成婴儿有利于抢银行，并且他还在《小兔八哥》（1954 年）中愚弄了兔八哥。《好莱坞百变猫》（Cats Don't Dance，1997 年）中，五岁大的小明星达拉·丁波尔（Darla Dimple）是一个恶棍。对于动画师来说，将角色的表演、动作与它的长相对立起来是一个非常大的表演挑战。



3.15

蹒跚学步者的行走方式

蹒跚学步者的腿短重心高，所以走起路来摇摇晃晃，经常摔跤，但通常都不会受伤，因为他们距离地面很近。

“

小哈曼：大声地哭，罗杰，我不知道我们必须要做这个该死的场景多少次！拉乌尔（Raoul），我要回我的胶片里去，我要睡觉！

（在一个女人的腿之间走来走去）

小哈曼：我们先走了，朋友们。

——《谁陷害了兔子罗杰》（1988年）。

”

参考DVD：表演出你的年龄

《星际宝贝》(Walt Disney 电影公司，2002 年)：莉罗是一个七岁的女孩，但被设计成两岁大蹒跚学步者的身形。史迪仔则更接近婴儿的身体比例。他们俩都具有像孩子一样的行为能力。莉罗的姐姐纳妮（Nani）具有成年女人的身体特征和行为能力，但思考方式却像个青少年。

《疯狂约会美丽都》(The Triplets of Belleville，Les Armateurs 动画公司，2003 年)：我们先看到的是设计成"橡胶管"风格的年轻时的女主角，然后看到了 30 年后夸张写实风格的极度活跃的"小老太太"。导演西维亚·乔迈（Sylvain Chomet）让动画师研究老年妇女和年轻篮球运动员的动作，这使得"三重奏"很好地成为苍老和敏捷的混合体。

《罗宾汉》(Robin Hood，Walt Disney 制作公司，1973 年)：约翰王子是婴儿和青少年的精彩结合。假国王吮吸着他的大拇指，一边啜泣，一边发脾气。

《小兔八哥》(Warner Brothers 娱乐公司，1954 年)：查克·琼斯（Chuck Jones）根据托德·布朗宁（Todd Browning）的早期有声电影《三个邪恶的人》(The Unholy Three，1925 年）中的角色，创造了侏儒银行劫匪"娃娃脸芬斯特"。看芬斯特的穿着改变时，他的身材比例是如何从"小孩"变为"成人"的。

《谁陷害了兔子罗杰》[罗伯特·泽米基斯（Robert Zemeckis），1988 年]：卡通明星"小哈曼"像婴儿那样进行表演，但在屏幕之外，他是一个困在婴儿身体里会抽烟的中年色鬼。

《好莱坞百变猫》(Turner Feature 动画公司，1997 年)：在电影中，达拉·丁波尔是一个五岁的小恶棍。在"大而响亮"的歌曲场景中，这个"可爱的"小女孩像歌舞女郎那样跳艳舞，还会展现那种遭人唾弃的"成人"歌女的嫉妒个性。

《热情如火》[Some Like It Hot，比利·怀尔德（Billy Wilder），1959 年]：玛丽莲·梦露（Marilyn Monroe）在里面扮演"蜜糖"凯恩（Kane）一角，这是她出演的最有趣也是最棒的角色之一。凯恩是一个有着孩子般个性的成年单身女人。

《小捣蛋鬼》(Brats，Hal Roach 工作室，1930 年)：劳瑞尔（Laurel）和哈代（Hardy）是两个淘气的孩子，他们的父亲们也和他们一样不成熟。喜剧演员完美地将六岁孩子的经典动作运用到他们身上。

扮演（孩子气）的部分

对于真人演员来说，这种孩子气的行为和成人化的表现也是表演中一种个性化的对比。在《小捣蛋鬼》(1930年）中，喜剧演员劳瑞尔和哈代分别同时扮演了父亲和孩子的角色。斯坦·劳瑞尔孩子气的"哭泣"是他最著名的保留节目之一（见示例 3.16）。

动画电影也刻画过这种对比。在《罗宾汉》(Robin Hood）中，约翰王子（Walt Disney 制作公司，1973 年）吮吸大拇指的举动，感到压力大的时候就扯耳朵，感到不顺心的时候就发脾气。虽然名义上是成年人和国王，但约翰王子的个性融合了孩子气的以自我为中心和成人的倔强固执。他那凌乱的长鬃毛甚至模仿了青少年刚刚长出的胡子。彼得·乌斯蒂诺夫（Peter Ustinov）赋予王子嘀嘀咕咕、抽抽搭搭的声音，同时为奥里·约翰森（Ollie Johnston）制作华美的动画提供了灵感。孩子气可以体现在身体上，也可以体现在思想中。

无论动画角色有没有设计婴儿的比例，他们都可以通过表演，通过特定的态度和动作给人不成熟的感觉。下面列举一些婴儿想法的特性。

- 好奇，所有事情都是新鲜的，对所有事情都同样感兴趣。
- 注意力集中时间短，很容易被分散。
- 反应时间慢，摔倒以后不是马上哭喊，需要几秒钟的时间去适应新情况。
- 情绪十分外露。
- 信赖的态度，接受他们身边的一切。
- 对身体没有整体的概念，可能把身体的一部分当成玩具。
- 以自我为中心，不考虑别人的想法。
- 占有欲强（这是我的！）。

你还有什么补充的吗？这些不成熟的想法中，哪些也会出现在成人身上呢？）

练习 / **3.4 婴儿的行为**

为第1章中的山姆做一个“婴儿”表演的动画。

- 画一个短时间（5~7秒）场景的缩略图，山姆在里面扮演一个婴儿。
- 不要改变角色成人比例的身体结构特征。
- 关于动作的建议：

(a) 山姆试图走路，然后摔倒了，当他意识到自己摔倒以后就开始大哭起来（婴儿的反应）。

(b) 山姆丢失了一个玩具，正在发脾气。

(c) 山姆发现了一个新玩具，玩得不亦乐乎（这个“玩具”可以是他或她的脚，或者你可以使用一个简单的道具）。

- 在确定了想法之后，尽可能多地画出你能想到的相关“婴儿”姿势的缩略图。然后制作画面姿势的测试片，并确定动作的时长。
- 这个姿势测试片可能会和以前的不一样，因为婴儿的动作通常是盲目的，并且他们注意力集中的时间很短。尝试以不同顺序多次拍摄你的缩略图，如果需要的话可以改变时间，看看是否能为你的表演带来更多婴儿的感觉。



3.16 /

婴儿化的成人角色

成人角色可能作出婴儿的举动。在《小捣蛋鬼》中，斯坦·劳瑞尔和奥利弗·哈代（Oliver Hardy）同时扮演他们自己和他们的孩子（Hal Roach工作室，1930年）。

感谢 Hal Roach工作室/MGM电影公司/Kobal Collection电影公司。

男人（女人）的年龄

身边的孩子

学龄前的男孩和女孩动作会像小猫一样敏捷。他们喜欢玩一些让父母心惊胆战的危险游戏，这是因为他们小而轻，大多数情况下都能够免于受伤。

到青春期的时候，男孩和女孩在运动和生理结构上的区别变得较为明显。青少年成长得非常迅速，以至于他们必须对迅速改变的身体有一个重新的认识。就像母亲通常会告诉我们的那样，"这是你人生中必须经历的过程"。这是一个怎样的"过程"呢？青少年的腿、脖子和手臂的发育速度不同，这使得他们的运动显得有些怪异。随着身体的变化，青少年的情感也可能发生快速的转变。青少年的个性可以通过在某种情境下改变角色情绪来体现，注意情绪的转变不要太快，每种情绪必须保持足够长的时间，以便我们了解角色的思想过程。尝试做一个场景的动画片，在此场景中将"你"（如果你敢！）作为一名青少年进行夸张塑造。

这"引导"我们得到一种展现"人类年龄"的有趣方式，即改变先开始运动的身体部位。



3.17

孩子

小男孩和小女孩都极度活跃。



3.18

青少年

青少年有时候有点扭捏，很容易对自己正在改变的身体感到尴尬。青少年也可能拥有非常易变的性格，他们的情感热烈，可以被明显感知，在一种情境下可能表现出多种情绪。

> ……然后是背着书包的小学生
> 脸上洋溢着朝阳般的光辉，
> 像蜗牛那样慢吞吞地挪动，
> 呜咽着不情愿地去上学。
>
> ——莎士比亚，《皆大欢喜》（第II幕，第VII场）。

通过运动表现年龄，通过身体的其他部位引导动作

有一次在英格兰，我听了一堂由一个非常优秀的演员讲的课程，但现在这名演员的名字我已经想不起来了。这个年轻人在讲课时说，"青年、老年、中年角色能够通过简单地改变身体的'引导'动作而刻画出来"（"引导"定义为先开始运动的身体部位的动作。如当抗击对手或击球时，职业拳击手和高尔夫球手会从左手或右手开始"引导"；舞者会从左脚或右脚开始"引导"，并且能在跳舞过程中改变引导部位）。

这位年轻的演员接着演示如何通过改变一个人走路的引导而显示角色的年龄。他首先演示了"一个正在恋爱的年青人"，他的手臂作着花样动作，挺着胸膛，大步地跳跃着，看起来就像漂浮在地面上一样。跳跃到一半的时候，他被一块石头绊了一下。年青人转身看了一眼那块石头，但没有改变他喜悦的姿态，然后继续向前，动作和他的心情一样高亢。

> ……然后是恋人，
> 像炉子般发出声声叹息，
> 悲伤地唱着为他情人的眉毛而作的歌……
> ——莎士比亚，《皆大欢喜》（第II幕，第VII场）。



3.19

恋爱中的人

全世界都偏爱恋人，而这一位甚至连一块绊他的石头都爱。

成年和老年

这位演员随后又演示了一个非常自信的成年男子是如何运动的——似乎是通过“引导”他的下巴或胸部。看着改变引导是如何影响他整个身体的运动，这是一件神奇的事情。用动画语言来说，就是动线变得完全不同，每个改变都会创造出新的角色。有意思的是，下巴引导快速运动时会显得傲慢自大，但如果引导稍慢的运动，会显示出小心谨慎的性格。（用胸部“引导”的女人，又可以塑造出另一种类型的性格!）

最后，这位演员演示了年龄非常大的男人的走路方式。他用膝盖引导所有动作，被迫降低重心，步子缓慢而踉跄。

一位演员可以在不改变服装或不化妆的情况下，表演出不同年龄的角色，他通过改变“引导”就达到了。但只塑造了男性角色，女性“引导”有区别吗？呃，有时候是的，正如阿特·巴比特所说的那样。

阿特·巴比特：就在今天早上，我看到一个女人正在走路。“她”和一般概念上女性的运动方式不一样……你通常可能会以为职业拳击手才会在走路的时候从一边摆到另一边。呃，但这个女人也是那样走路的。事实上，我每天早上都会碰到她，她会到山上遛狗。

问题：她很胖吗？

阿特·巴比特：对，非常胖。她走路时为了保持身体平衡才从这边摆到那边。

问题：我见过非常胖的女人或孕妇，她们会像男人那样走路，因为她们的臀部基本上是不运动的。

阿特·巴比特：对，仔细观察你还会注意到其他一些细节也会在女人走路时产生一定的影响。孕妇在走路的时候通常身体会微微向后仰，她正努力地与肚子中胎儿的重量保持平衡，这被称为“母亲的骄傲”。这是我在没有确定职业以前，在一本保育书上看到的。

——阿特·巴比特，南希·贝曼采访（1979年）。

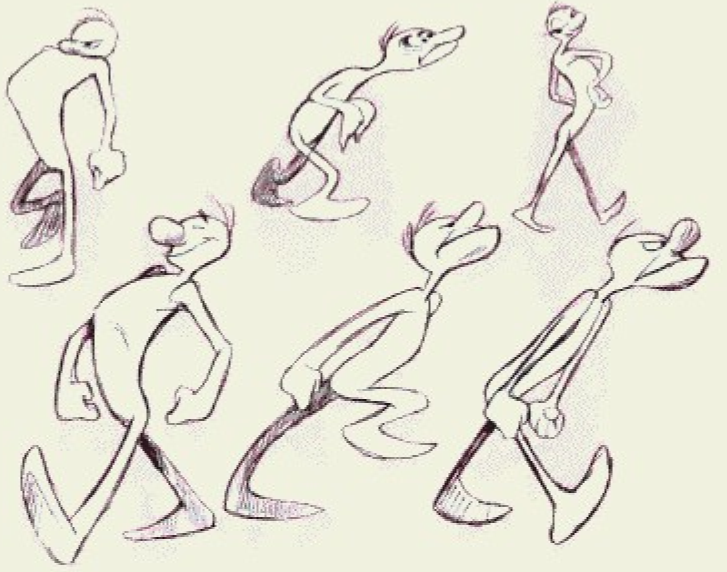
记得在做动画场景的时候要考虑角色的过往的记忆、年龄现状和身体状况。在动画中，技术技巧固然重要，但你的观察力、表演能力、对夸张模仿的感觉和想象力也会引导你创造出让人印象深刻的角色表演。

“

然后是士兵，
满口奇怪的誓言，胡子长得像猎豹，
爱惜名誉，动不动就要打架，
在炮口上寻求像泡沫一样的荣耀……
第六个年龄阶段，
变成穿着拖鞋的瘦老头，
鼻梁上架着眼镜，腰间悬着钱袋，
他年轻时珍藏下来的长袜子套在皱瘪的小腿上
显得宽大异常……

——莎士比亚，《皆大欢喜》（第II幕，第VII场）。

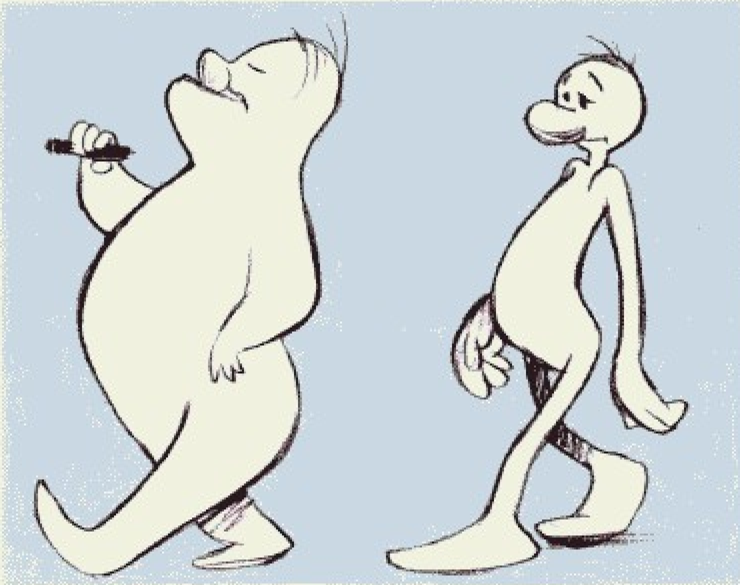
”



3.20

用下巴或胸部引导

用下巴或胸部引导通常可以显示军人气质或好斗的性格。减慢速度可以让同样的引导显得胆怯或小心谨慎。女性角色使用这样的引导则可以营造出截然不同的感觉。



3.21

用肚子引导

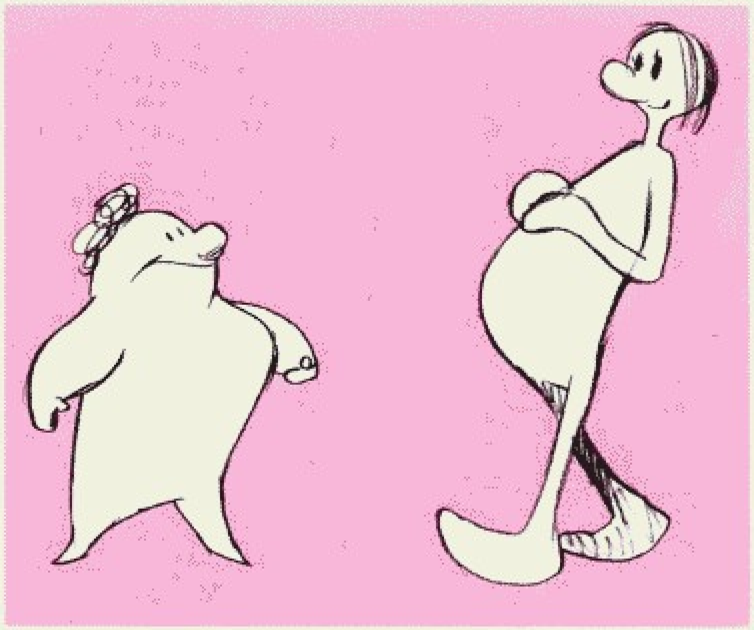
用肚子引导可以表现中年角色的特征。



3.22

用膝盖引导

用膝盖引导会限制演员自身身体的运动，能模仿出老年人的虚弱状态。



3.23

超重和孕妇

一个壮实或超重的女人走路可能有点像男人，与正常情况下女人走路相比减少了臀部的运动。怀孕的女人走路时身体会稍稍向后仰，以便保持身体的平衡。

“到了我这个年纪，早上起床后，走进浴室，我会看着镜子，寻找昨天晚上逝去了什么！

——弗兰克·托马斯（88岁，与南希·贝曼的谈话）。”

接下来 >

接下来我们将介绍动画中的动物角色以及与它们相似的人。

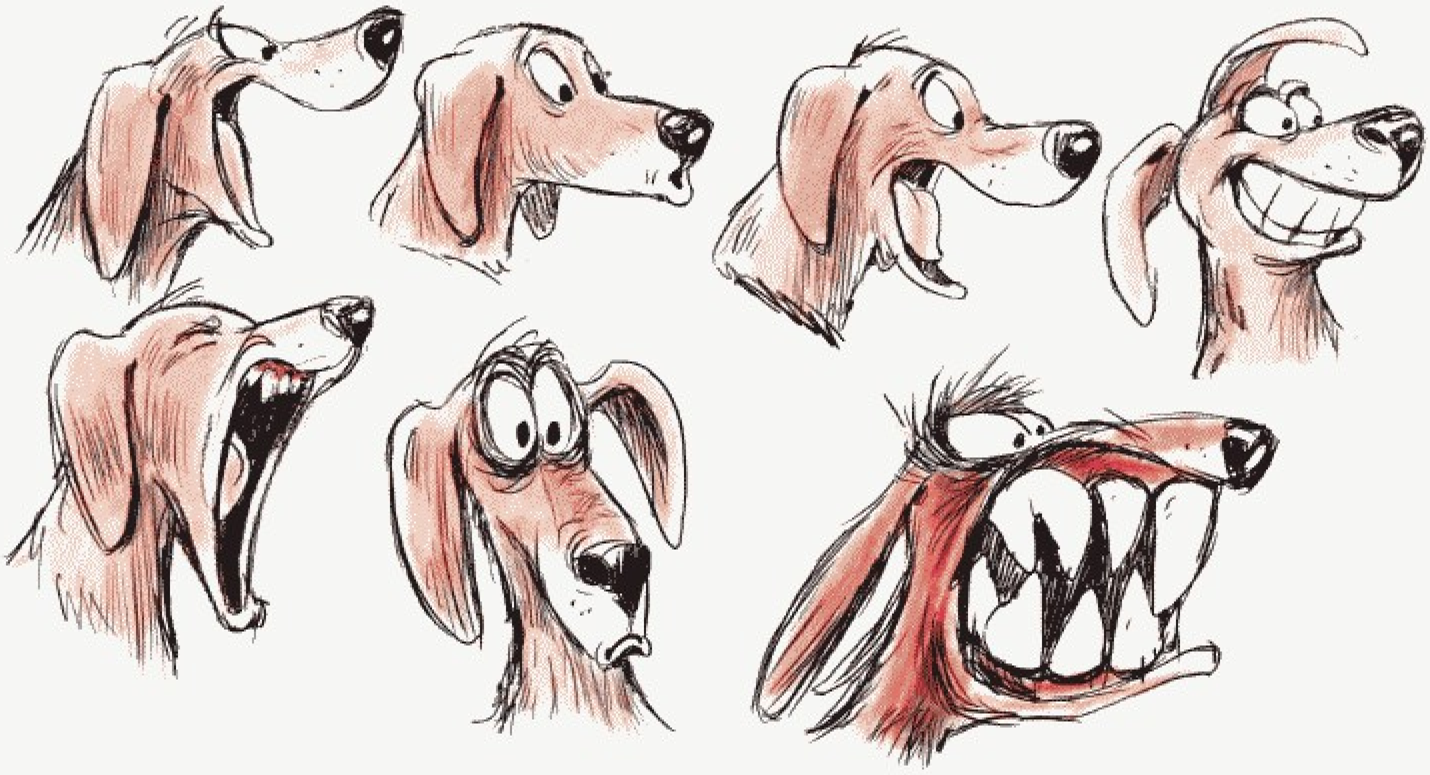
四

动物演员

在这一章中，我们将分析、比较鸟兽的表演和动作与真人演员的区别。你会学到怎样“通过关联做动画”，将不同物种动物的动作融入到动画中，以表现动物运动的“感觉”，而非照搬现实中动物的运动。在本章第二节中，我们将引用艾伦·伍德伯里的访谈分析人、鸟和飞行的马的动画。

人类的表演关联了动物的性格后会变得更加丰富，本章第三节中收录了一些相关实例，供大家学习和参考。最后，你将学习到一个简单的爬行动物是如何将动画简化到极致的——动线在动画中的应用。

PDG



不同的表情

一只动画狗既可以使用人类的表情，也可以使用动物的表情，甚至两种表情同时使用。

四条腿好，两条腿更好？创建动物角色

"《吃意大利面条的小姐和流浪汉》（Lady and Tramp eating spaghetti）是以我和我的妻子珍妮特（Jeanette）为原型创造的。当然不是指以我们的样子，而是以我们对对方的感觉。"

——弗兰克·托马斯，南希·贝曼采访。

骨骼比较和动作分析

动画中的动物通常是披着毛皮外套的"人"。它们可能会像四足动物那样运动，但它们的观点、情绪和需求基本与人类相同。这些与人类相似的行为能让我们对它们遇到的问题感同身受，从而将其他物种与我们自己的情感相关联。

与动物解剖和动物绘画相关的书籍应该是你个人资料库中的重要组成部分（本书最后的"灵感和参考"部分列出了一些推荐书目）。你会发现四足动物和人类在解剖结构上有很多相似之处。四足动物的爪子或蹄子是变相的"手"，你可以轻松地辨别出膝盖、脚踝、上臂和下臂以及其他动物和人类在骨骼结构上的对应之处。骨骼的比例会有不同，但脊椎动物的结构都是在一个基本框架下发生变化的。

四足动物就像一张"桌子"，每个角上都有一条腿，重量均衡地分配在四条腿上。重心可能因为物种的不同而发生些许变化，但通常都在胸腔的位置上，位于肩胛骨的后面。骨盆和脊柱是两足动物和四足动物最大的区别所在。人类骨盆的形状像一个篮子，脊柱呈S形弯曲，这样更方便人类以直立的姿态平衡身体。而四足动物的脊柱呈C形弯曲，骨盆是扁平的。这样的骨骼结构加上重心高，会使得四足动物很难一直用后腿支撑整个身体的重量。

即使是与人类最为相似的猿，它们的脊柱和骨盆也是与四足行走相匹配的，这也是为什么它们不能完全直立行走很长时间的原因。与此相反，人类会发现用四肢行走也很困难，因为人类的腿相比手臂要长很多。在第3章中我们看到，人可以用手和膝盖爬行来模仿四足动物的运动。

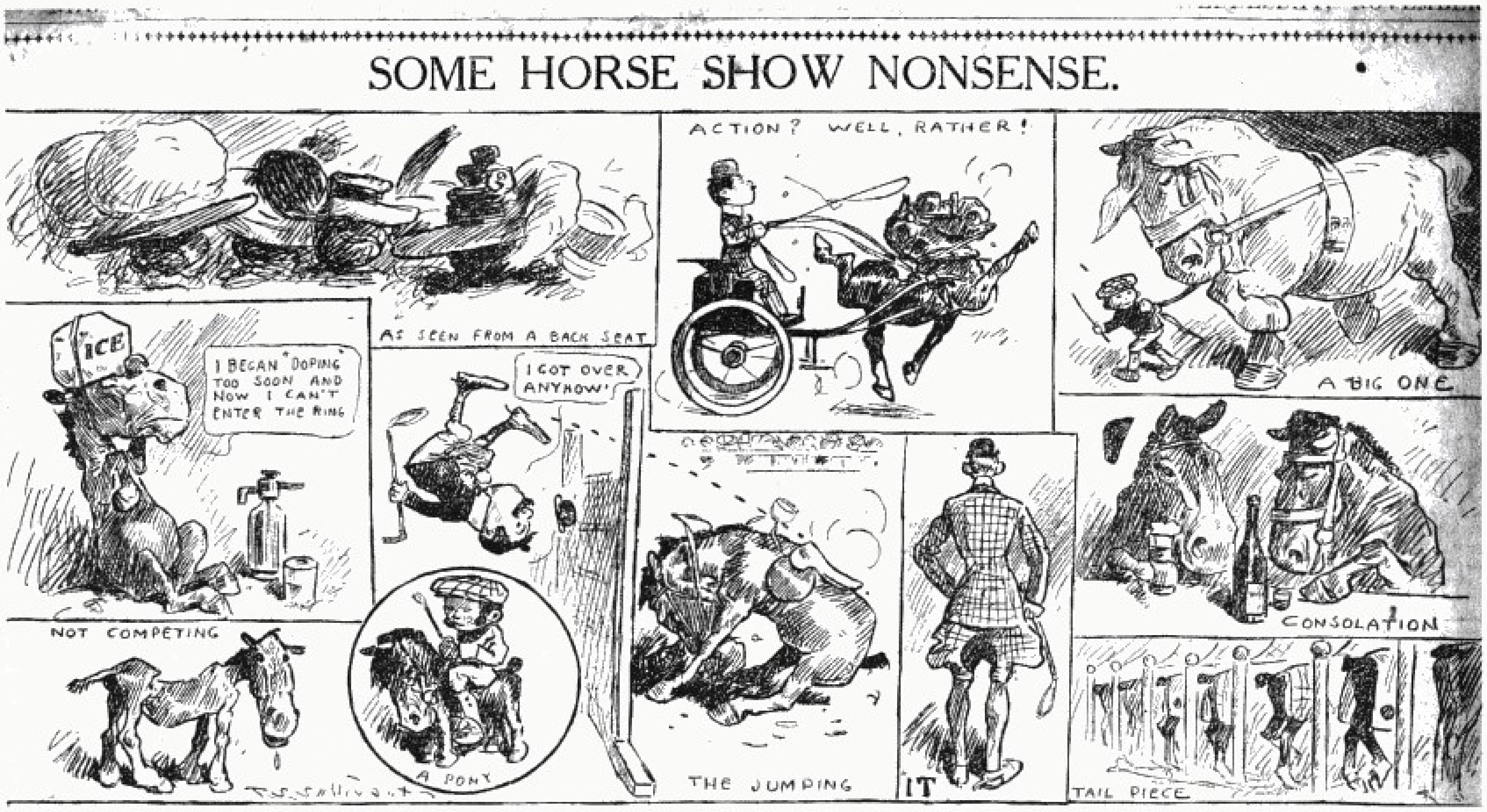
对于四足动物来说，有能够在动画表演中分析和夸张的"标准步法"（运动的方式），下面简单列出，供大家参考。

1. 走路通常是"四拍"，每条腿以不同节奏落地。猴子就用四拍法走路。

2. 小跑通常是"两拍"步法，相对的两条腿（右前/左后，左前/右后）在同一时间落地。马和狗小跑的方式与此类似。

3. 奔驰或奔跑会因不同物种而异。马和狗的奔跑方式就是完全不同的。

4. 有些动物，譬如熊，会在两拍步法中移动同一侧的两条腿来"踱步"。

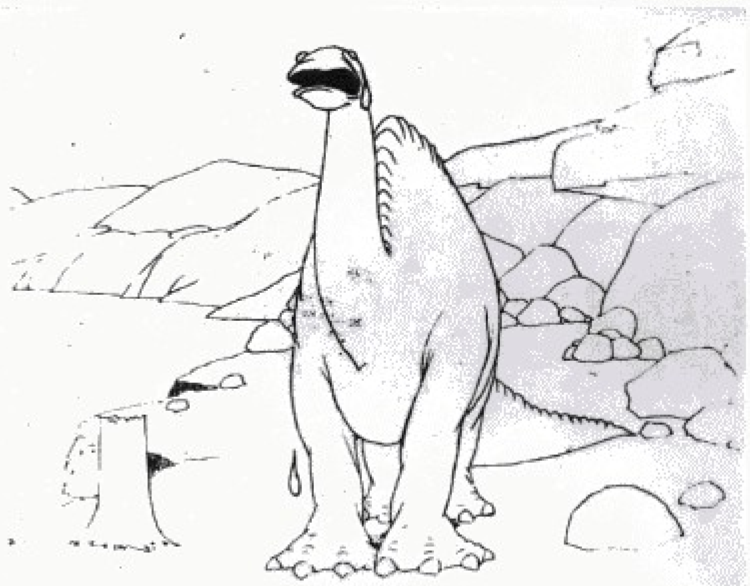


4.1

动物漫画

T.S. 沙利文特（T.S. Sullivant）的动物漫画中，动物的行为与人很相似，但又不会丧失动物本身的特征。

插画由T.S.沙利文特创作，1903年。



4.2

具有人类特征的动画动物

早在1914年温瑟·马凯（Winsor McCay）的卡通动画《恐龙葛蒂》（Gertie the Dinosaur）中，动画动物就表现出了人类的特征。在这部动画电影中，葛蒂被教练责骂时放声大哭，表现出一个动画角色的情绪和个性。

感谢马凯/ Kobal Collection电影公司提供的帮助。

四条腿好，两条腿更好？创建动物角色



FIG. I.



FIG. II.

T.S.沙利文特1912年为《判断》（JUDGE）杂志绘制的“猴子”的插图。



FIG. IV.

1903年报纸的标题



1921年T.S.沙利文特为《生活》（life）杂志绘制的插图。



"We'll all look like that some day, Willie."
"And you too, Aunt Martha?"

4.3

猿

猿与人类极为相似，但它的骨盆和脊柱结构又将它们牢牢“锁定”在四足动物阵营中——与人类两足动物的骨骼结构大不相同。

插图由T.S.沙利文特绘制（1903年、1912年、1921年）。

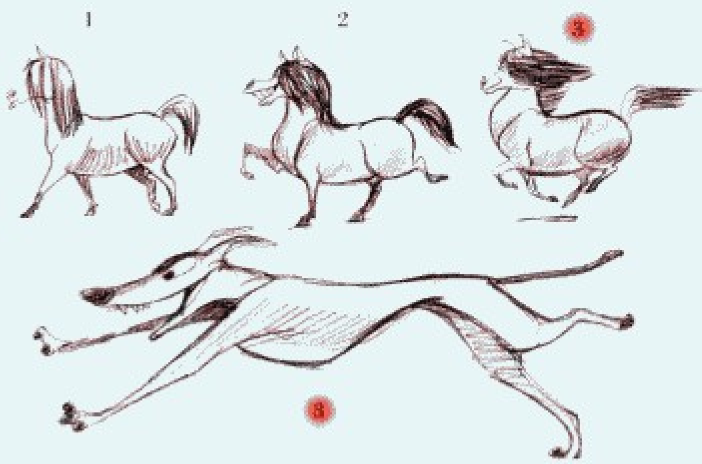


4.4

四肢着地

成年人很难用四肢行走。

插画《四肢着地》（All Fours）©西蒙·华德-霍纳（Simon Ward-Horner），于2008年绘制。



4.5

四足动物的步法

虽然所有动物的骨骼结构和重量不同，运动方式也不一致，但它们走路、小跑和奔驰/奔跑依然是标准的四足动物的步法。



4.6

爬行的婴儿

用手和膝盖爬行的婴儿像四足动物那样运动。

动物表演

动画师艾伦·伍德伯里是动物和鸟类动画的专家。她在Walt Disney动画工作室中担任《狮子王》（The Lion King，1994年）中的沙祖、《大力神》（Hercules，1997年）中的飞马珀伽索斯（Pegasus）、《星银岛》（2002年）中外星海盗的动画主管兼设计师。2009年，我通过网络采访了艾伦，并与她讨论了动物动画的相关问题。因为她的话不需要过多的解释，所以下文中部分摘录了她的原话。

艾伦·伍德伯里：首先，如果动画师想要做一个四足动物的动画，他/她应该先学习一下所有的"标准"步法。然后，动画师需要了解所选择的这种特定动物真实的质感和外形。因为即使都在进行四拍行走，猪和猫的运动方式也存在很大差异。在做每种动物的动画时都应该遵循它们固有的行为方式，如果动画师想要做出真实的作品，就要在平时多收集素材。多作一些练习——亲自实地研究动物，拍下影像素材和单张照片，也可以研究别人拍的相关电影或视频资料，或者在书中尽可能多地寻找能够展现你要制作动画的动物的日常活动以及异常行为的照片。如果可能的话，近距离地观察一下这种动物，真正触摸一下，感受它皮毛的质感。抓起它们的脚，透过皮肤感受它们的骨骼，了解它们……在研究完影像素材之后，画出所有原画和中间画的缩略图。注意每个关节的活动范围（它们运动的弧度有多大），看看它们何时以及怎样（步法当中的哪个部分）转移重量。

有些动物的关节很僵硬，比如山羊和马。而有些动物的关节则比较松散，比如猫……作为一名动画师，你要让观众相信你所创造的角色。无论这个角色是粗线条卡通风格的，还是写实风格的，你赋予动物角色的个性越细致，观众越相信它们是真实的。这需要进行研究，一旦你了解了某种动物的三种基本步法之后，还需要拍摄一些这种动物玩耍的影像片段。当动物玩耍的时候，它们会自由地运动，混淆它们的步法，随意转移它们的重量——这与人类玩耍的时候很像。画下所有你觉得有趣的缩略图，慢慢地你会掌握动物的节奏、角度、弹性和质感。这就像学习一门新的语言，只是这门语言是和运动相关的。以上这些都只是技巧，只有将个性融入到动物角色中，它们才会真正变得激动人心和有趣。

问题：查克·琼斯提到，每匹马以相同方式运动，但每个人的运动方式是不同的。他这样说对吗？

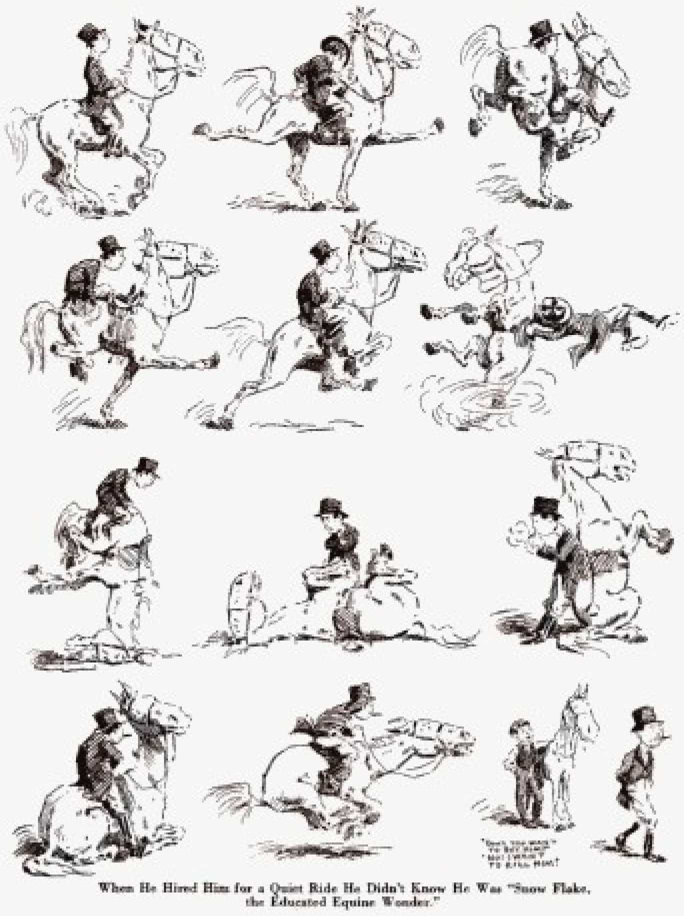
艾伦·伍德伯里：也对也不对。马的基本步法是相同的，走路的时候是四拍——前腿抬起时，同一侧的后腿步入或接近前腿刚才的足迹。小跑是两拍步法，相对的两条腿同时运动。这是查克·琼斯说的"对"的地方。接下来是我的拙见（"不对"的地方），就算有基本步法，我认为（所有对马熟悉的人都会如此认为）每匹马和其他马的运动方式都不同。有些迈着小碎步，步伐僵硬；有些步伐流畅、浮华耀眼，腿关节弯曲的弧度很大；有些马自然而然地高昂着头，有些则深深地低着头。不同品种的马身体构成对运动的影响也不一样，这一点与狗很相似，不同品种的狗运动方式上也存在很大差异。在运动中添加恰当的细节，并与特定的个性相结合，每次都能创造出以不同方式运动的马。

问题：你曾经说过，爱德华得·麦布里奇对于马和骑手的照片研究已经过时了，现在我们可以通过不同方式骑马。那现在和麦布里奇时代有什么不同呢？一个不是骑手的动画师如何研究现在的动作呢？

艾伦·伍德伯里：20世纪初期（麦布里奇时代），人们骑马的时候更像是坐在座椅上，两条腿在身体的前面。现在，人们骑马的时候两条腿位于身体的下方——身体的位置发生了变化，比如肩膀、臀部、脚踝、膝盖或脚趾等。了解这些最好的办法就是自己去上一堂骑马课，然后再看其他骑手的不同表演，比如西部牛仔马术、猎术、障碍跨越、盛装舞步等。通过观看，你教会大脑发现不同；通过骑马，你教会身体辨识不同。肌肉记忆是动画素材的一部分，如果你的身体能够感知某个动作的感觉，那么你也就能够知道动画的感觉是否正确了。

——艾伦·伍德伯里，南希·贝曼采访（2009年）。

一个优秀的四足动物动画应是既保留该动物原本的一些运动特性，又适当进行合理的突破。对动物运动的艺术化表现要比照实描述有效得多。



4.7

他租用它，只想安静地骑一会，但他不知道它是“雪片，是受过训练的马中奇才。”

四足动物的运动弧线取决于它的肌肉和骨骼结构。动画师和漫画家会先观察它们在现实中的真实动作，然后进行适当的夸张。

由A.B.弗洛斯特（A.B.Frost）绘制（1922年）。

用你的方式感觉

动画师不会说"这个动作看起来像只猫"，而是说"这个动作感觉像只猫"。因为我们正在描述对一系列运动画面的印象，而不是在分析一张单独的静态图片。"感觉"这个词可以用来描述所有质感。比如，一件动画中的衣服可能无法触摸，但可以被"感觉"！同样地，我们也可以感觉到动画角色在运动中的神韵。

在第2章中，我们分析过动画角色身体不同部位的主要动作、次要动作以及重叠动作是如何通过不同的时间掌握营造出质感的。素描图或姿势中的质感改变了角色身体不同部位的张力，从而创造出由不同材质组成的角色。比如，猫的毛非常柔软，而且它的皮肤伸缩性非常大，覆盖在肉嘟嘟的身体上。除非是非常胖的大肥猫，否则皮毛的表面还可以清晰地看到一些骨头凸起的痕迹。查克·琼斯曾经神奇地将猫描述成"一个袋子"，当它坐下的时候袋子里的东西放下来，而当它运动的时候袋子里的东西则伸展开来。也许我们也可以用其他材质来比喻。艺术家通过改变线条的深浅和形状、通过弯曲形状和拉直形状的对比以及猫身上拉伸或压缩的部位来营造毛皮和骨头的质感。



4.8

毛皮和骨头的质感

这些照片和素描显示了我家的猫吉斯莫（Gizmo）极度有弹性的身体。通过改变线条的质感和粗细，表现出吉斯莫毛皮柔软的感觉，以及毛皮覆盖下骨头坚硬的感觉。



4.9

拟人化的动物

在这张插画中，吉斯莫和她的护卫巴蒂（Buddy）和罗斯威尔（Roswell）像人一样穿着古代的衣服，但它们都没有丢失“猫”的特征。它们仍然像真实的猫那样踮着后脚尖走路。吉斯莫的照片、巴蒂和罗斯威尔的写生是作为夸张造型的素材。在动画中，这种类似的拟人化动物夸张手法十分普遍。

插画 © 妮娜·哈雷（Nina Haley），于2008年绘制。



4.10

动物的身体语言

与人类一样，动物也会通过它们的身体语言表达情绪。我的猫吉斯莫在第一张照片中看起来放松而高兴，但在第二张照片中它就显得有些紧张。

PDG

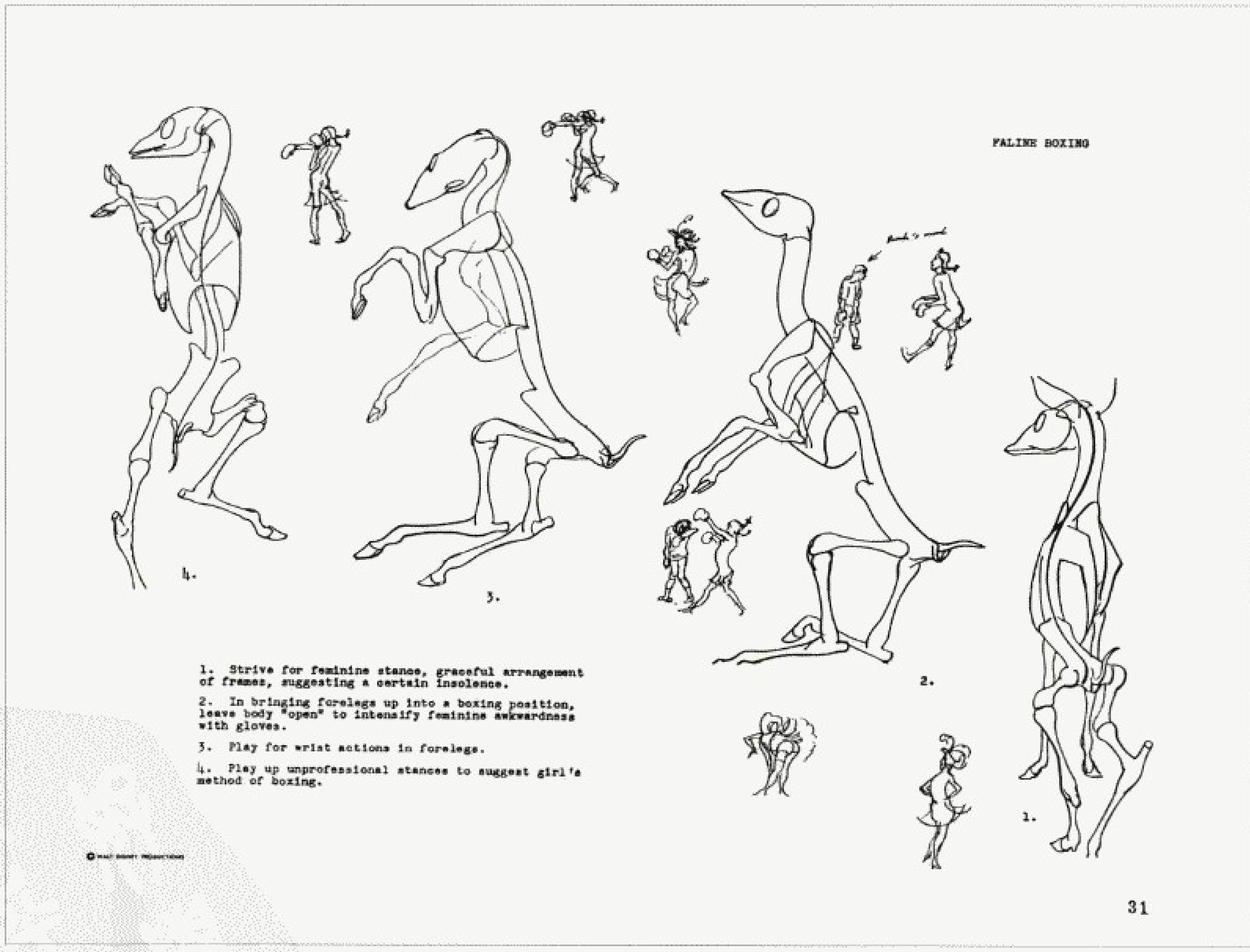
通过关联做动画

动画表演是超越现实的。我们是在创造动画运动的感觉，而不是照搬现实。在做某一特定动物的动画时，我通常会分析多种动物，设计师称之为"关联"，动画师不妨也借用一下这个词。

艺术家里科·勒布伦（Rico LeBrun）在为Walt Disney工作室制作小鹿斑比的时候一共画了64页小鹿骨骼运动指南（1942年）。指南中收录了很多非常棒的缩略图，演示如何将小鹿的动作感觉与芭蕾舞演员、拄着拐杖或踩着高跷走路的人、拳击手、滑冰者甚至是卓别林相关联。这些关联有些用在斑比开始学习走路的时候，有些则用在它和兔子桑普（Thumper）在冰上玩耍的著名片段中。

让我们尝试作一些关联。猫的动作通常被描述为"流体"。我亲眼见过我家的吉斯莫毫不费劲地从5厘米宽的窗户缝隙中挤出去，那感觉就像牙膏从管子里挤出来一样。猫的身体是极度柔软的。其他哪些动物也具有这种特性？可以把蛇或牙膏，或两者皆有的感觉融入到猫的动画中，以增强"猫"的特性。就像在蛋糕上加一点盐，以增强它的甜度一样。

在下页中我列出一些与猫的运动感觉相关联的特性（动物、蔬菜以及一些无生命的东西），供大家参考。



4.11

鹿的骨骼运动

里科·勒布伦的缩略图描绘了鹿的骨骼运动（1935年）。使用真实的骨骼结构表演出"真实"的鹿不能作出的动作。

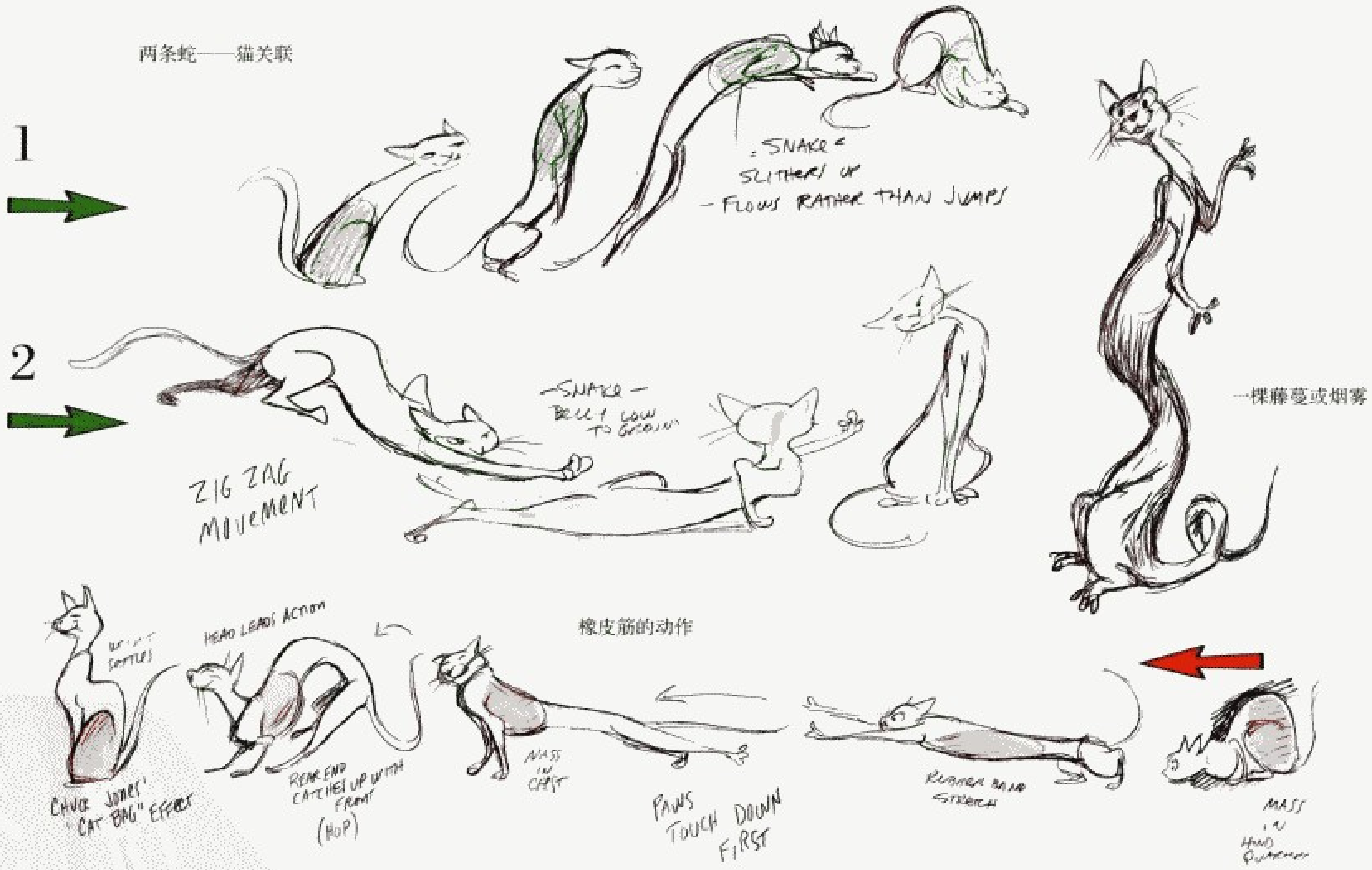
© Disney企业公司。

✎ 蛇
✎ 鱼（小而长的鱼，比如霓虹灯鱼）
✎ 流体（半流质，如牙膏）
✎ 卷曲的藤蔓
✎ 橡皮筋
✎ 卷曲的弹簧
✎ 鞭子
✎ 捕兽夹
✎ 香烟的烟雾

将这些材质的感觉融入到猫的动画中，看看会发生哪些改变呢？

猫的情绪表达在很大程度上影响了动作的“感觉”。在示例4.12和示例4.14的场景中，猫的情绪从好奇变为害怕。这一变化处理得较有层次——渐进而非突然地发生。我可能会用手“表演”出动作（因为手和手指是人身上最灵活的部位），以便确定动作并设定时间。我在每张画上标注或涂阴影的部分表述了猫身体不同部位的不同材质以及给人的不同感觉。这些都不是一成不变的，一个姿势中的“柔软”区域可能在下一个姿势中变得紧张。

最后的结果对于动画师来说，不仅是动作分析的练习，也是独一无二的表演。



4.12

猫的动作和性格

猫的动作和性格可以通过其他动物或物体表现出来。一种特性可能只用于猫的某一动作中。缩略图上进行了标注，以便将关联转化为动画场景。

练习 ／

4.1 动物关联

列出一些其他可以创造出四足动物运动感觉的动物或物体。

在单独的一张纸上写下动物的名称以及你所想到的关联。然后为每种关联画出两到三个动作缩略图，将相关的特性和动物的运动结合在一起。选择最出色的一个关联，针对其中的一种动物做一个精简动作试拍（一个简单的循环或动作，时长不超过5秒钟）。出来的效果是否要比原来只参考动物“感觉”更强烈呢？

1. 大象

关联：____________________

2. 长颈鹿

关联：____________________

3. 猴子

关联：____________________

4. 乌龟

关联：____________________

5. 熊

关联：____________________



4.13 ／

关联材质

我将这些材质、动物与猫运动的感觉而非外形相关联。

感谢PDPhoto.org提供的照片。



4.14 ／

独一无二的表演

材质、关联和情绪相结合，创造出独一无二的表演。

讲话的动物

动物的嘴形各异，既有像狗、马那样凸出的嘴，也有像鸟那样的喙，还有大象那样带着长鼻子的嘴以及像猪那样带着短鼻子的嘴。像猪鼻子那样柔软的材质比较容易做动画，但坚硬的喙就存在一定难度了。一只鸟怎样才能用没有嘴唇的喙做出"oo"这个口形呢？

稍微柔软一点的材质有助于创造出"卡通软骨"（Cartoon Cartilage，一个由艾伦·伍德伯里创造出来的有趣术语，在本章下一节中会提到）的感觉，柔软程度要视物种和身体部位而定，而且必须要具体问题具体分析。动画长嘴可以伸展，表演出真实动物不可能做出的形状，但变形程度不及更加柔软的部位，比如肌肉和毛发。过度变形会导致动画的"橡胶状"或"糊状"（Mushy）特性。如果需要的话，讲话的动物可以露出或长出牙齿，以此来帮助它们发音（鸟类甚至有时也可以长出牙齿）。一个像喙一样凸出来的嘴，在讲话的时候会变成有弹性的"卡通软骨"，但必须要让观众相信它是动物头骨的一部分。



4.15

鼻子和嘴

讲话动物的鼻子和嘴由"卡通软骨"构成，虽然有一定程度的变形，但仍保持着真实性。

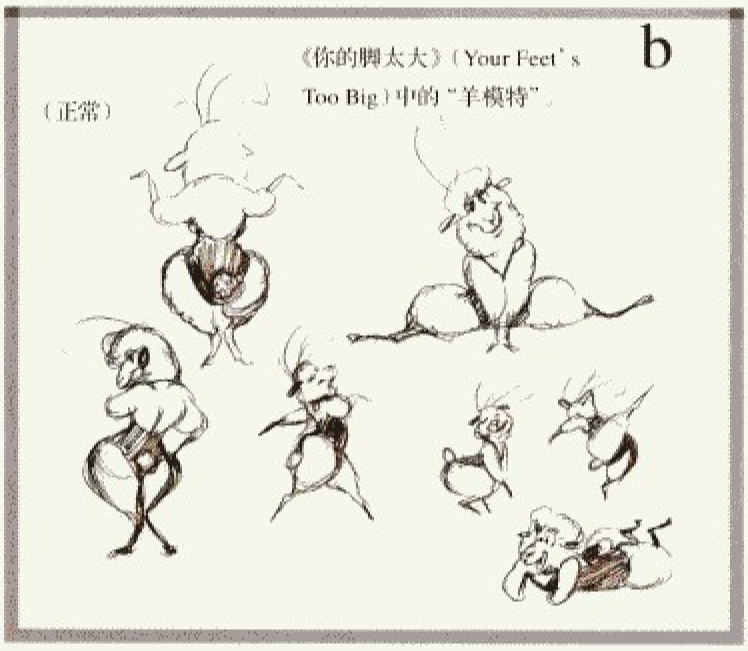


体积控制

如果场景需要，动画师会为了某个表情或对话嘴形剧烈地变形一个角色的嘴、下巴或整个头部。如果变形的嘴巴或身体的某部分随后恢复到原来的状态，那么观众对动画角色的头骨和固有印象就能够得以维持，就像一个胀大的球，在不受外力影响的时候会恢复到原来的形状一样。一些角色在设计上比另一些角色更易于变形。你的故事、角色设计和艺术理念会决定角色变形到什么尺度。示例 4.16a 和 b 显示了一个剧烈变形的“生动的”角色和一个稍微变形的圆形角色。这些改变没有谁对谁错，只要看这种方式对你的场景和项目是否是最有效果的就可以了。

你可以保持角色体积的一致性，只需要在做动画的时候，让你的动画关键帧保持角色脸和身体的正常比例。通常情况下，这被称为“角色构图”（Character layouts），每个场景都需要重新画一遍，因为场景不同，角色的表演和尺寸也会发生变化。如果是使用电脑作业，角色构图的姿势也可以直接通过手写板来画，或者使用扫描仪扫描进电脑。

这样在你做场景动画的时候会减小体积的变形、放大或缩小，降低角色设计的“演变”，从而帮助维持角色的真实性。



4.16a和b

避免过度变形的参照画面

动画中过度变形会导致“橡胶状”或“糊状”感觉。角色的参照画面（角色构图）可以帮助动画师保持角色体积以及每个场景设计的连贯性。

© 南希 · 贝曼

大师的推荐：弗兰克·托马斯和艾瑞克·兰瑟（Eric Larson）

弗兰克·托马斯建议，在做走路或奔跑的四足动物动画时，首先要确定角色身体和头部的动作，然后再添加腿部动作。他在做小鹿斑比动画的时候就用到了这一技巧。身体和头部是主要动作，腿部是次要动作。但如果腿部在身体上施力不均匀，弗兰克会根据需要调整身体。

艾瑞克·兰瑟则介绍了一种完全相反的方法，他只说了一句话，但却让我终身难忘，即"腿部提供能量"。换句话说，艾瑞克做动物动画时，都是"自下而上"进行的，首先确定作为主要动作的腿部动作（影响全身的运动），然后再做作为次要动作的头部动作。

我通常习惯使用艾瑞克的方法，因为知道了角色的腿在哪里，即使是中近景，也会给人很棒的坚实的重量感。弗兰克的方法也同样有效，尤其是在对话场景中。你可能使用弗兰克的方法或艾瑞克的方法，或者将两者相结合，可以让场景环境和动物角色来决定你要使用的方法。当做一个猫的动画时，我会头部、腿部和身体一起做，尾巴、耳朵和胡须是次要动作。世上没有绝对的标准方法，用你的感觉做动画。无论黑猫白猫，能捉老鼠的就是好猫。



4.17

缩略图风格

动物的性格和每个场景的要求都会影响你的表演风格。弗兰克·托马斯和艾瑞克·兰瑟的缩略图风格同样有效。

接下来 >

接下来，我们再介绍一些会飞的生物。

想象中的飞翔：带翅膀的角色的动画

“漂亮的鸟不仅仅是通过漂亮的羽毛装点出来的。”

——伊索（Aesop）

从技术上来划分鸟类也是四足动物，只是它们的“前腿”发生了强烈的改变，与后腿的运动方式完全不同。它们的运动受环境的影响，鸟类可以在两种环境中自如地运动——水中（比如，会游泳的企鹅和鸭子）和空中。鸟类在陆地的运动能力稍弱，尽管不能飞的鸟，比如鸵鸟，可以跑得比灵缇还快！

即使在飞行的时候，鸟类也不像其他四足动物那样有“标准”步法。飞行方式视不同物种而改变，信天翁滑翔、鸽子振翅、老鹰翱翔，而蜂鸟则快速地煽动翅膀，飞行方式与天鹅或猫头鹰完全不同。在创作鸟类角色的动画时，必须对鸟类物种（而不是步法）进行单独分析。

正如我们之前所了解的那样，动画师艾伦 · 伍德伯里是动物和鸟类动画的专家，我曾在2009年通过网络和她讨论过她之前制作的两个角色。以下部分是艾伦的原话，通过谈话，我们可以更加清晰地了解她的工作方法和思考过程。

憨豆先生和鸟先生：《狮子王》（1992年）中的沙祖

问题：你在接到创作沙祖动作的任务以后做了哪些研究工作？哪些是基于配音演员罗温 · 艾金森，哪些是基于“真实的”犀鸟的？

艾伦·伍德伯里：为了创作沙祖，我一开始重点研究了犀鸟。关于犀鸟日常行为的影像素材很少，我找到一些纪录片，里面主要记录了它们是如何在树干的洞里筑巢，然后雄鸟会用泥土将雌鸟围在窝里，保护雌鸟、蛋和随后孵化的小鸟免受蛇的威胁（可以用在沙祖身上的不多）。导演在去非洲考查旅行的时候拍摄了一些犀鸟在地上单脚跳的片段，这些非常有用。另外，在开始制作《狮子王》之前的密集动物研究阶段，吉姆 · 福勒（Jim Fowler）带来了一只真正的犀鸟，这也非常有用。

研究完犀鸟之后，我还研究了一些其他鸟类，特别关注了像乌鸦那么大的鸟（接近电影中沙祖的尺寸），看它们在飞行的时候挥动翅膀的弧线，随后我又观察了各种鸟是如何着陆和起飞的。我还研究了它们怎样吃东西，怎样走路，它们的尾巴怎样摆动以及它们头部转动和颤动时的质感。同时，我观看了能够找到的所有关于罗温 · 艾金森的视频资料。对我来说，他的黑爵士系列（1983~1989 年）为我提供了大量丰富的素材。

PDG



4.18

沙祖的行走

"这是沙祖接近木法沙（Mufasa）时的行走。我希望在第一声叹息中首先看到头部的重叠动作。我试着在缩略图中标出场景的时间，以便在第一遍连续翻看时预测，了解实际效果究竟能够多接近我想要的效果。"

——艾伦·伍德伯里

在缩略图上写下大致设定的画面时间（估算）和台词。

《狮子王》画作 © Disney 企业公司。

想象中的飞翔：带翅膀的角色的动画

我写下沙祖的性格，它的性格在《狮子王》剧本的故事梗概中较为明显。沙祖是忠诚的、传统的，对自己身为国王的管家而感到自豪，它不喜欢小孩。然后我在前期研究的基础上进行头脑风暴，抓住想法，并着手将它们组织在一起。沙祖是自豪的——现实中的犀鸟有时候挺胸站立，看上去就是一副自豪的样子。它们故意单脚跳，在落地的时候猛冲，有些盛气凌人、骄傲自大。我可以把这些用在沙祖身上。罗温·艾金森有一张极富延展性的脸，可以做出丰富的表情——我吸收了这点，并且也将它用在了沙祖身上。罗温表演出沙祖厉声说话的样子——与盛气凌人的姿势以及蓄意的动作相配合。我收集各种信息，进行整理和编辑，直到得到我想要的性格。

问题：沙祖的对话使用了多大程度的变形？（我想起沙祖嘴巴发出"oo"这个音的若干场景，这用"真实"的喙是不可能做到的。）

艾伦·伍德伯里：我做过的动画中的所有角色都是由"卡通软骨"，而不是骨头构成的。肉质部分当然是柔软有弹性的，而坚硬的部分也具备一定程度的弹性……不光是坚固和僵硬。如果沙祖的喙不是由"卡通软骨"构成的，它就永远不能真实可信地讲话，这将成为一大遗憾，因为沙祖非常喜欢讲话。动画角色的部分乐趣和真实性来源于观看它们讲话。我数次试验沙祖的喙，在不产生"糊状"感觉的前提下，尽可能地使其变得柔软，让人觉得虽然它是一种坚硬的材质，但还没有坚硬到需要牺牲它讲话的环境和真实性。

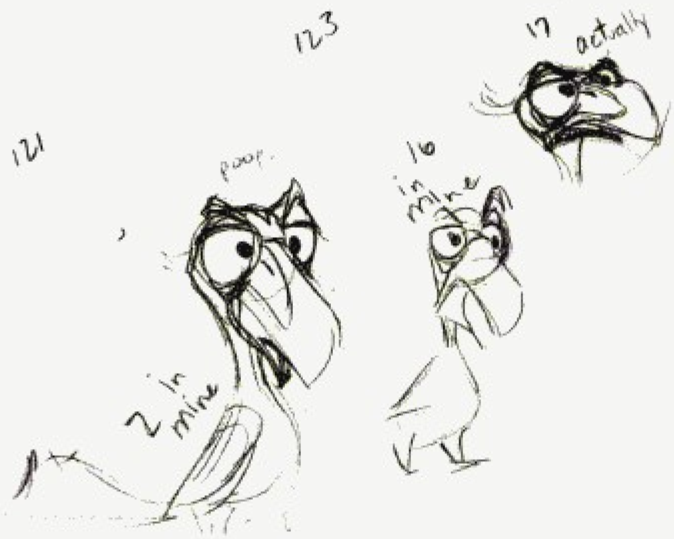


4.19

憨豆先生

演员罗温·艾金森的表情被夸张地运用到了沙祖的设计中。

Polygram 集团/Kobal Collection电影公司/汉诺威（Hanover），苏珊（Suzanne）。



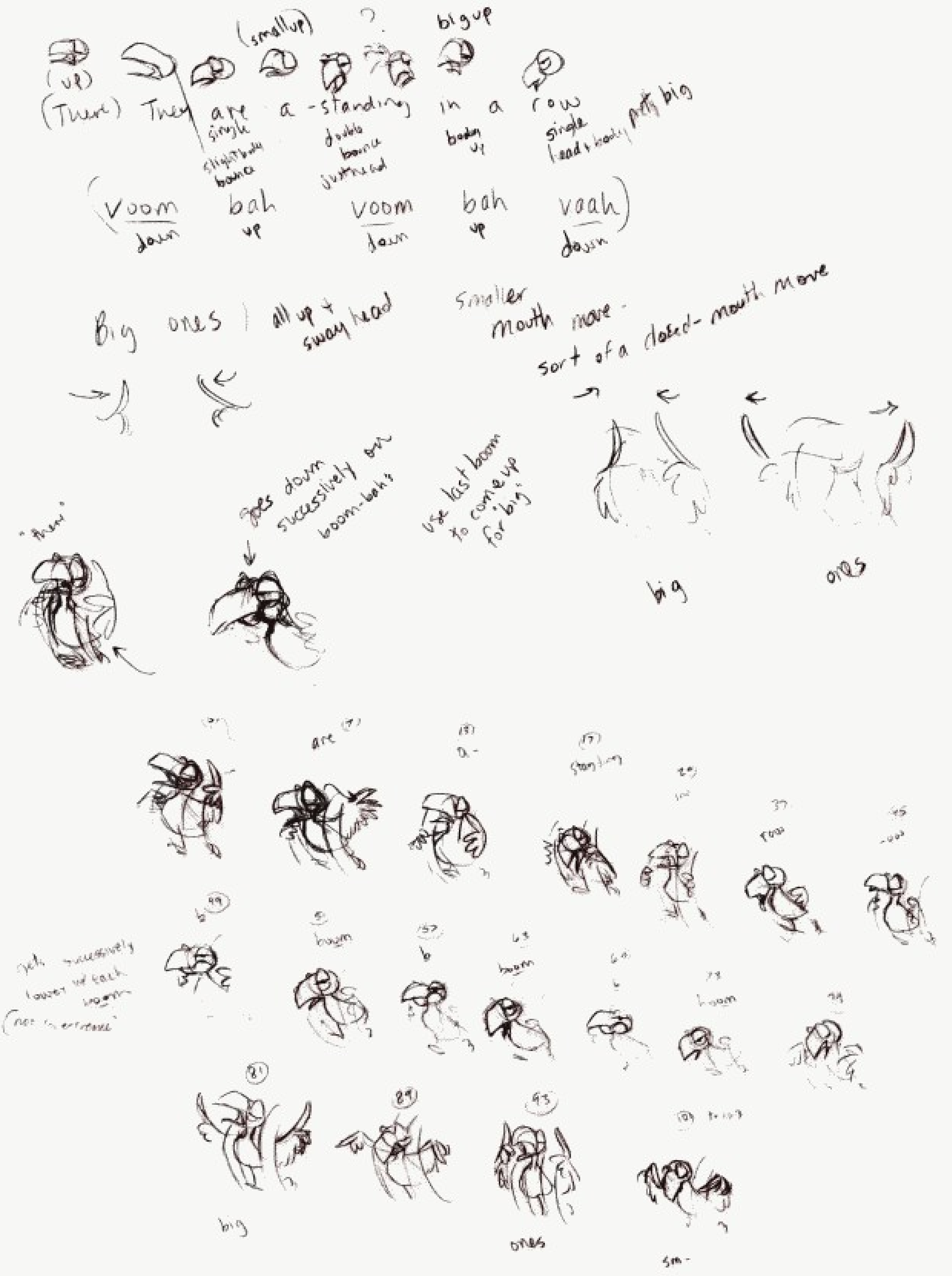
4.20

沙祖的线条

对于沙祖线条的若干诠释是"在我看来，其实"这个对话场景画的缩略图。我将我的想法画进缩略图里，这样在第一遍速写以后我就可以解放思想了……接下来在需要的地方进行改进就可以了。

——艾伦·伍德伯里

《狮子王》画作 © Disney 企业公司。



4.21

"我得到了好多椰子。"

"肋骨笼子"（Ribcage Scene）场景中的缩略图，沙祖唱起了"我得到了很多椰子"。第一个缩略图分析了声道，并且记录了我对表演的初步想法。然后我对想法进行重新润色和彻底重建，单词字母下面的下划线代表了姿势所对应的字母。

——艾伦·伍德伯里

《狮子王》画作 © Disney 企业公司。

不同寻常的马：迪斯尼《大力神》(1997年)中的飞马珀伽索斯(Pegasus)

问题：飞马珀伽索斯结合了两种不同动物的性格。它是更像马还是更像鸟？它会根据具体情况转变为马的或鸟的比例，并改变性格吗？

艾伦·伍德伯里：当我第一次开始创作飞马珀伽索斯的时候，我已经从沙祖的研究中学习到很多关于鸟的知识。我因为这个角色研究了大型鸟类，因为我想要呈现一匹大马的重量感。我还学习了很多关于马的知识，因为我喜欢骑马，大多情况下，我都是一个热情的骑手和和善的马主人。我记录下飞马珀伽索斯在剧本中的表现，并与导演［约翰·马斯克(John Musker)和罗恩·克莱门茨(Ron Clements)］讨论了他们对于飞马珀伽索斯个性的看法。我对鸟和马的行为进行头脑风暴。飞马珀伽索斯也是一名战士，所以我研究了职业运动员和足球运动员训练的带子。一个朋友教我如何正确地握拳和出拳，这使我一下子就对体育文化产生了兴趣。

飞马珀伽索斯完全是马和鸟的结合。它是在约翰·马斯克和罗恩·克莱门茨的指导下，在我前期研究的基础上，结合了故事中的角色以及赫拉克勒斯(Herc)、墨纪拉(Meg)、菲尔(Phil)的关系后产生的混合体。我创作飞马珀伽索斯的主要灵感来源于宙斯的话，“他是一匹有着鸟类头脑的大马”。你也可以发挥你的想象力，看看能创造出什么样的造型！

写作若干事：巩固你的想法

动画师也要像演员一样，必须“入戏”。如果你的任务是在其他作品的基础上改编出一个故事，就像《星银岛》(2002年)或《钟楼驼侠》(The Hunchback of Notre Dame，1996年)那样，那么原始素材会为动画师提供一些有价值的参考。在飞马珀伽索斯的案例中，珀伽索斯不仅是一匹长了翅膀的马，还是一名“战士”，它几乎是大力神赫拉克勒斯的漫画翻版。艾伦一开始画过珀伽索斯和赫拉克勒斯非常潦草的对比图，因为二者几乎在大多数画面中都是一起出现的。她在创作初期的“头脑风暴”中记录的一些想法展示在第115页。不是所有这些特征都会如实地展现在屏幕上，但它们为动画师们提供了了解珀伽索斯想法和行为动机的窗口。

技巧

简单、简洁、简明

你不需要为动画角色写出冗长的“故事背景”。在接下来艾伦的“点句”(几个重要词汇的排列)就清楚地说明了飞马珀伽索斯的基本动机和可能行为。这些要点会指导她的动画。列举的若干行为就像一块调色板，不同情绪“色彩”的混合可以描绘出这个角色对不同情况的反应(角色的反应可能受到其他角色的影响，比如飞马珀伽索斯显示出对复仇女神之一墨纪拉的反感)。在电影开始前发生的事情——比如，飞马珀伽索斯和母亲的关系——不会在这个例子中出现。情况不总是这样，但一个动画角色的背景纪要应该是简单、简洁、简明的。

飞马珀伽索斯的个性：

- 美好的心灵，鸟类的头脑。他是有形的，能够侵入别人的空间。
- 诚实、纯真、体格健壮的战士，自大、无畏、自信、愚蠢和忠诚。
- 天真、热情、沉默寡言和友善。
- 他的中性姿态是友善和快乐。
- 令人愉快的、和蔼的、孩子气。没有一刻能静静地站着。感情充沛而外露。不经深思熟虑就快速作出反应。球员心态。拥有大量未被释放的精力，精力过剩。
- （他是）赫拉克勒斯的夸张版，更为纯真和热情。

球员心态：他嘲笑赫拉克勒斯和武力竞争，但这都是出于开玩笑的心态。

孩子气：无法长时间集中注意力；精力过剩，每件事情都喜欢瞎胡闹和管闲事；极度活跃；即使被告知过不可以做什么，还是会想到什么就做什么，忘记别人曾经告诫过他的话；能够激发赫拉克勒斯一起瞎胡闹。

关系：（珀伽索斯）喜欢菲尔[森林之神菲罗克忒忒斯（Philoctetes）]，因为他是半兽人。但菲尔对珀伽索斯并不热衷。珀伽索斯认为菲尔是动物，但菲尔并不这么认为。

像爱兄弟那样爱赫拉克勒斯。手足竞争、妒忌、武力相争、为了戏弄他而嘲笑他，是赫拉克勒斯情感的夸张版——浓缩、天真、热情洋溢。

讨厌墨纪拉（赫拉克勒斯的女朋友），因为她介入了他们的“兄弟纷争”，总是不知道她在说什么。他总是极尽所能地惹恼墨纪拉，对他来说这就是一场游戏或竞赛。

（珀伽索斯）会不停地舔别人的头、衣服、私人物品，把口水都淌在上面……

有时会踩到别人脚上，假装没有注意到。

鸟的行为

- 精心地修饰自己
- 飞行特质——猛扑、大力俯冲、盘旋、翱翔、自由降落
- 鸟浴
- 吃鸟食
- 单脚跳
- 栖息在人的身上和物体上
- 鸣叫
- 快速转头和短暂的注意力
- 筑巢
- 孵蛋
- 在泥土中啄食和抓刨

马的行为

- 把人和物体当作抓刨的对象
- 冲撞入人群或在人群中穿过，通常盛气凌人
- 用鼻孔往别人脸上吹气
- 当他对某人不满的时候就把屁股对向他们
- 用鼻子在别人头发周围摩挲
- 用尾巴抽打别人

艾伦·伍德伯里

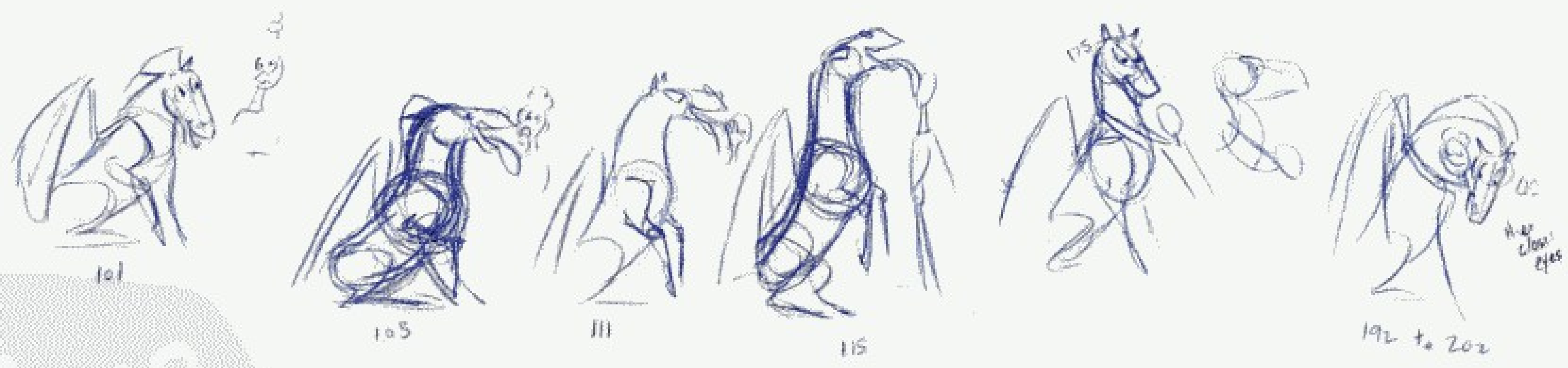
像马的运动员

问题：你创造珀伽索斯的时候是以运动员为原型的吗？或者赋予它运动员的特质了吗？

艾伦·伍德伯里：我前面已经提到过，我研究了足球运动员训练的带子，学习如何将战士和球员联系到一起。他们令人难以置信地强壮，相互猛撞——这是用头撞动作的来源——两个足球运动员跳起来，在半空中撞向足球。哦，是的，我对我的角色有了新的认识。

问题：我记得你刚开始做动画的时候珀伽索斯还没有"对话"声道。你是先在没有声音的状态下完成这个角色的动画，然后在制作过程中加入声音的吗？还是作为"会说话"的角色，珀伽索斯的声道处理十分关键，你在做动画之前就已经先录音了？

艾伦·伍德伯里：珀伽索斯的声音虽然不是对话，但也需要在摄影表中读出来（根据词组进行分节）。如果想让声音在感觉上给人像是角色发出来的，就要知道音节的重音落在哪个画面上，即使它只是嘶叫或一些高频声波，这也完全是必要的……动画，尤其是迪斯尼动画，都是在创造并维持幻象。我们用大量篇幅，在影片中创造出具有恰当透视关系和材质的环境，还创造出以可信的重量和时间进行运动的、具有独特个性的角色，让观众相信他们的存在。这是作为动画师的责任，维持幻象，做我们能做的一切来引导观众进入我们创造的奇幻世界。如果将不对应的声音放在珀伽索斯身上会破坏创造这种幻象的效果。



4.22

珀伽索斯的爱

"它会舔别人的手、衣服和私人物品，并把它们都弄得湿哒哒的……"

——艾伦·伍德伯里

《大力神》美术作品©Disney企业公司。





4.23

开始

"我从自己的想法和导演在分配任务会议上的指示入手，然后分析声道以便找到需要强调的地方。我根据声道进行表演，直到达到我想要的效果。接着我根据声道"诠释"出场景。如果都完成了，就像这个场景中看到的那样，我和安德鲁斯·德亚（Andreas Deja，《大力神》的设计主管）会与导演碰头，浏览这些缩略图。"

——艾伦·伍德伯里，《大力神》美术作品 © Disney企业公司。

想象中的飞翔：带翅膀的角色的动画

艾伦·伍德伯里：我认为缩略图很重要，它是计划场景的一种方式。在做一个场景的动画表演时，尤其是某些危险的场景，必须主要依靠想象。在这方面我已经积累了足够多的经验，我会先让运动在脑海中以我想要的方式先演练一遍，然后画出缩略图，接着做第一遍粗略的全稿（通稿），并且拍摄一个测试片，看看它是否有效——如果屏幕上的运动与我想象中的动作有出入，我会进行微调和修改，直到场景符合我的预期。



4.24

珀伽索斯的吹气

"珀伽索斯'吹'走半人半马怪物内萨斯（Nessus）。缩略图集中刻画了珀伽索斯的嘴部动作，但一匹现实中的马是不可能这么做的。

《大力神》美术作品 © Disney 企业公司。

练习／ **4.2 分析和速写**

- 分析和速写某种鸟类的运动。你可以写生，也可以使用现有的DVD影像素材（第125页有一些推荐）。捕捉鸟类的动作和侧影——不要被羽毛样式和颜色分散了注意力。
- 做完这些以后，练习画一些鸟类处于不同情绪状态的姿势缩略图。如果你需要建议，可以复习第1章中山姆的"情绪练习"。
- 然后做一个短场景缩略图或动画，描述鸟以一种情绪走路或飞行。鸡生气的时候怎样运动？鸵鸟又是怎样表达悲伤的呢？
- 接下来，尝试将鸟的动作和情绪与人类结合起来。画出处于某种特定情绪和态度的人的缩略图（你可以分析某位演员的电影表演，或者画现实人物的速写）。
- 画出新的缩略图，将人类的情绪和个性姿态融合到鸟类的身上。

接下来 >

在接下来的章节中，我们会介绍如何在人类动画中适当融入一些动物的特征。

在人类角色身上刻画动物的特性

“如果人的特性能够和猫的特性结合，那将是人的进化，但却是猫的退化。”

——马克·吐温（Mark Twain），《笔记本》（Notelook，1894年）。

动画中的人类通常是最难扮演的角色，因为我们每天都会看到人，每天早上都会先在浴室的镜子中看到自己，我们知道人类应该怎样运动，任何一个表演上的小错误、一个奇怪的比例，或者人类角色在动画中缺乏实体感，这些都会马上被察觉。而观众在看动画动物或奇幻角色的时候就会宽容得多。

有些动画中的人类“关联”了非人类的特性。他们的运动、行为甚至体态都类似可以象征他们内心想法或个性的动物，如《101斑点狗》（One Hundred and One Dalmatians，Walt Disney 制作公司，1961 年）中长得像秃鹫一样的克鲁拉（Cruella）以及她那长得像乌鸦一样的手下。坏人表面上看起来虽然像人，但在他们的表演中暗含了一些“兽性”在他们的个性中。

这一节会介绍人类角色如何在表演中表现（非具象化）出动物的特性。具体的人与动物结合的动画角色会在第5章中进行探讨。

PDG

身体下压的狗：消极的动物象征

在诋毁某人的时候，我们经常会把他比作动物，但其实动物既能象征人类消极的特性，也可以象征积极的特性。在《化身博士》（Dr Jekyll and Mr Hyde，1886 年）中，罗伯特·刘易斯·史蒂文森（Robert Louis Stevenson）将可恶的海德（Hyde）先生的暴虐描述成"像猿猴那样"。但在埃德加·赖斯·巴勒斯（Edgar Rice Burroughs）的《人猿泰山》（Tarzan of the Apes，1918 年）中，泰山（Tarzan）和他的猿猴"妈妈"卡拉（Kala）则展现了感人的母子深情，卡拉拥有像人类那样强烈的情感。

很多消极参照都是与动物的脸部和头部关联在一起的。人的脸可能像鱼、像马或像老鼠，眼睛像小猪或脖子像乌龟。人类的个性有时候也会被描述成像猫一样阴险、像羊一样懦弱、像狗一样卑躬屈膝以及曾经流行的像鸡一样胆怯。你的角色设计可以反映出这些描述（这样的形象多么令人惊喜啊！）。但为什么仅止于外表呢？如果角色在动画中继续表现出动物的特征又会怎样呢？

一个长着老鼠脸的人可能在生活中快步疾走或惊慌奔跑，他的身体像老鼠那样贴近地面。这会比让他在纯人类动作的基础上表演标准跑步循环有意思得多。长着鱼脸的人可能有一双泡泡眼，发出类似扁桃体发炎时的声音，嘴巴经常张着以及拖着脚步走路的姿态。这些特性可能是也可能不是一个老鼠脸或鱼脸人的外化表现。动画表演可以刻画出一个人类角色的"动物灵魂"——故事背景决定他们是英雄还是坏蛋。尽管有些人的外表不那么友善，但其实他们是好人。《钟楼驼侠》中的卡西莫多（Quasimodo）容貌吓人（经常被比作野兽），但他的心地善良。与此相反，《辛普森一家》（1989 年至今）中的伯恩斯（Burns）先生是一个长着老鼠脸的人，而他的灵魂和他的姿态也同样扭曲。



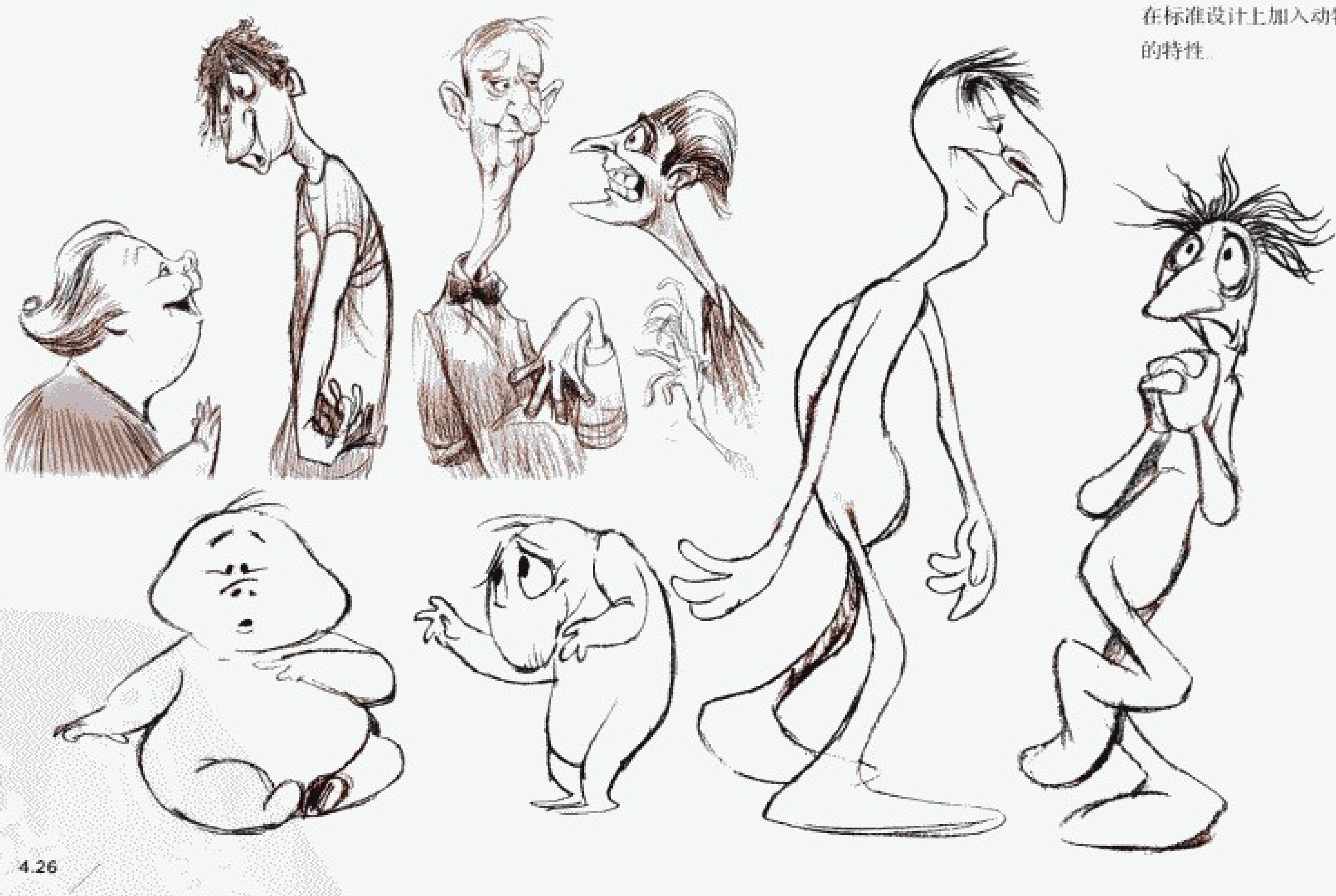
4.25

动物特性——太多种可能！

人类角色可能在他们的运动和设计中表现出一些动物的特性。

练习 / **4.3 人类与动物的关联**

- 通过真人动作电影，最好是有故事情节的动作电影，分析一个运动中的人物。你可能倾向于选择一个知名的男演员或女演员的表演，对他在运动中身体的关键姿势进行速写。粗略地画出草图，不需要逼真地画出演员的具体形象。如要需要的话可以使用夸张元素。
- 现在想一想这名男演员或女演员的动作与哪种动物相似？这个物种可能具有的象征意义（如把一个国王描述为一头狮子）。这名演员的外貌并不一定与这种动物有相似之处，但他的表演要与该动物相关联，以便增强现有的情感。你也可以选择一种截然相反的动物（比如一只兔子和一个身形巨大的坏人）。
- 接下来，寻找一些该动物真实动作的影像资料（除非你已经接触过实物），参照它们的运动进行快速的速写。
- 最后进行“关联”速写，将动物的姿势和人的姿势结合起来。不要平均地结合，角色的外形还要保持人形，只是身体姿态和动作表现出动物的某些特性。你也可以在角色的脸上添加一点野性化的细节。在进行角色速写之前，可以列出该角色所需要表达的基本情绪，或写下一到两句话的故事背景。
- 尝试制作另外一个版本，将同样的人物和不同的动物相结合。看看这样做是怎样改变你对角色的诠释的？
- 选择出结合得最好的一个，做一个两足动物走路循环的缩略图，将动物的运动和人的运动结合起来。之后拍摄出姿势测试片，根据需要调整时间。如需要的话还可以添加动画场景。



在标准设计上加入动物或人的特性

4.26

动物或人的夸张

将提及动物的名字会想到的特性与人的特性夸张结合起来，比如小猪眼、乌龟脖、像绵羊一样懦弱的人、像鸡一样胆怯的人。

练习 ／

4.4 积极和消极的关联

使用练习4.3中创造的人物角色，用下面所列出的一些**消极动物特性**进行重新设计。根据你的喜好，你可以结合一种或多种动物特性进行设计。

老鼠脸	像猫一样阴险
小猪眼	像驴一样愚蠢
乌龟脖	像狗一样谄媚
鸡腿	像羊一样懦弱
马脸	像树獭一样懒

现在根据新的角色设计画出如下动作的一些姿势草图，对角色的个性进行**积极的**诠释，可使用适当的道具。

- 烘烤一块蛋糕
- 采集一大束鲜花
- 跳舞

分析结果后回答以下问题（和一个朋友一起分析，或者将答案写在另外一张纸上）。

- 刻画这个角色的**积极**动作有困难吗？
- 角色的身体语言反映的是它的**外表**，还是它的**内心**？

分析完草图以后，转到练习4.5。

练习 ／

4.5 消极的诠释

还是使用练习4.4中的角色，在相同情形下，但对角色的个性进行消极的诠释。然后考虑以下问题。

- 在**消极**诠释中，你使用了更多的“动物”特征吗？
- 在两个练习中使用了同样的道具吗？
- 刻画消极角色是否更容易些？

在人类角色身上刻画动物的特性

积极的动物特性

人类角色的表演可以融入积极的动物特性。一个可爱的女人可能会像猫或蝴蝶那样运动；一个天真的孩子可能像一只兔子或小老鼠那样运动，而一个不那么可爱的孩子可能像一只大老鼠那样运动（是的，也有可爱的大老鼠）。当然，故事会最终决定应该将哪种动物特性与人类角色相关联。

触碰人类内心的"兽性"可以为动画人物带来很多"美的东西"，从而创造出独一无二的表演。



4.27

说话的嘴

对话受到声道的影响，取决于他们是"嘶嘶作响"、"柔声细语"、"咆哮"、"龇牙低吼"、"喋喋不休"、"哀诉"还是"厉声说话"。你可以参考多个物种来确定角色的不同运动方式和嘴形。

技巧

对话变化

动物关联可以强烈地影响嘴形。人类角色说台词的时候可以龇牙低吼、厉声说话、柔声细语或嘶嘶作响，你可以通过不同的情境来诠释和体验。对话可以创造出关联，你可以在表演中参考多种动物。保持角色和设定间的"松散和弹性"，就像迪斯尼导演杰克·汉纳（Jack Hannah）曾经告诉我的那样，"比要求的略微夸张一点然后往回收，这要远比夸张得不够，后面再对姿势进行进一步夸张要容易得多"。



4.28

积极的特性

男人、女人、孩子以及与他们相对应的动物。

参考DVD：动物角色

很多优秀的电影中动物角色像动物那样运动，但却像人那样表演。相对而言，体现人类像动物那样运动和思考的电影要少得多。下面列出了几部电影，建议大家有时间看一下，可能会对你有所帮助。

《淘金记》（The Gold Rush，1925 年）的小木屋片段中，查理·卓别林极力摆脱饥肠辘辘长得像熊一样的采矿者。而那个采矿者则相信查理已经变成了一只火鸡。

《小鹿斑比》（1942 年）中，小鹿、小兔子和臭鼬的行为部分参照了小孩的动作和感情。兔子桑普（Thumper）长大以后依然带有明显的"人"的动作和情感，但斑比和母鹿法玲（Faline）却没有。

《灰姑娘》（Cinderella，1950 年）中，沃德·金博尔（Ward Kimball）所创造的恶猫路西弗（Lucifer）融合了蛇和猫的动作。而《小姐与流浪汉》（Lady and the Tranp，1955 年）中，金博尔所创造的暹罗猫（Siamese）则融入了芭蕾舞者的动作。

《师奶杀手》（The Ladykillers，1955 年，Ealing 工作室）这部黑色幽默电影中的坏人类似猫或老鼠，打败他们的甜心小师奶又与鹦鹉相关联。注意动作［亚历克·吉尼斯（Alec Guinness）的"教授"向一只鹦鹉发起进攻，他的手就像猫爪子那样伸出］、色彩（师奶们穿着粉红色和白色的衣服，就像葵花鹦鹉的羽毛）以及声音［威尔伯福斯（Wilberforce）太太无论说什么都要重复再说一遍］中与动物和鸟类的关联。

《101 斑点狗》（1961 年）中，克鲁拉和她的帮凶在角色设计和动作上就像秃鹫和乌鸦。克鲁拉还未入室，她的阴影就笼罩了房门，这和《师奶杀手》中亚历克·吉尼斯的所为极其相似。

《森林王子》（1967 年）中，米尔特·卡尔（Milt Kahl）所创作的老虎希尔·卡恩（Shere Khan），很好地将配音演员乔治·桑德斯（George Sanders）的姿态、情感与猫的动作结合在一起。奥里·约翰斯顿精彩演绎的大蛇卡奥（Kaa）在表达的时候会长出"手臂"，或者在准备运动的时候会变成图形符号。而毛克利则模仿了熊、猿猴、大象和猴子等的动作。

《从容的快板》（Allegro Non Troppo，1977 年）中，在悲伤圆舞曲片段中，设计师出色地塑造了一只猫的动画，在猫本身特性的基础上融入了水银或液体等的特征。

《狮子王》（1994 年）中，艾伦·伍德伯里所做的沙祖动画则夸张地融合了犀鸟和配音演员罗温·艾金森的一些特征。

《疯狂约会美丽都》（2003 年）中，布鲁诺（Bruno）的表演是基于对一只又老又肥的真实杂种狗的分析和模仿。

《贱狗三部曲》之《遛狗》（Guard Dog）、《导盲狗》（Guide Dog）和《救火狗》（Hot Dog），2004~2008 年。由比尔·普林姆顿（Bill Plympton）制作，刻画了一个十分有趣、个性十足的斗牛犬角色。

《西蒙的猫》（Simon's Cat，2008 年至今）由西蒙·特菲尔德（Simon Tofield）制作，很好地描述了猫的个性和动作。

《摇滚巨星弗瑞德》（Famous Fred，1996 年）由乔安娜·奎因制作，她塑造了一个女版埃尔维斯·普莱斯利（Elvis Presley），将猫、孩子和一只后背不好的天竺鼠融合在一起。

接下来 >

接下来，我们会介绍一些有着巨大表演潜能的生物，但它们可能连基本的"弯曲腿部"都办不到。

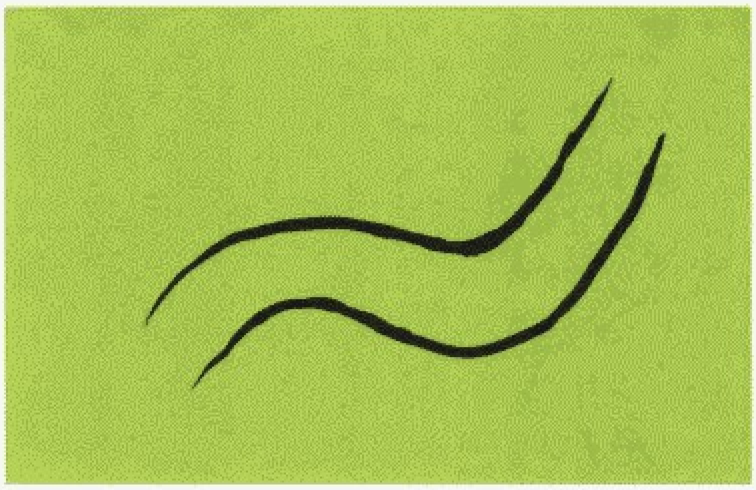
“妈妈，看，它们没有手！”制作蛇、蠕虫以及其他爬行动物的动画

“你在学会走路之前必须先爬行。”

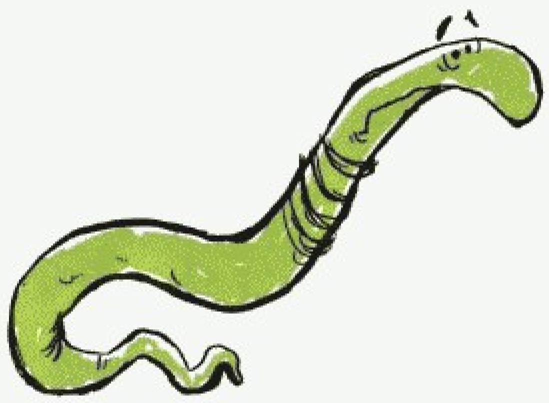
——民歌中所唱道

在一张白纸上画两条平行线。完全无法确定它们是由什么构成的，或者它们代表了什么以及它们是一个二维形状，还是一个三维图形呢？但在这里它们只是两段简单的线条而已（见示例4.29）。

现在，将这两段线条弯成一系列曲线。感觉比原来更有弹性了，但依然不能完全确定它们代表了什么，是圆润的三维形状，还是二维图形呢？它们可能代表了一个活物，也可能代表一条河流。在速写上进一步加入一点细节和深度，将它变成一条蚯蚓（见示例4.30）。



4.29 两条平行线



4.30 添加细节

添加一些细节，创造出一个简单的蠕虫角色。

挤压和伸展

更大的挤压和伸展

本章前面已经分析过四足脊椎动物，它们由“坚硬”的骨头和“柔软”的皮毛组成，在运动的时候可以显示出对比的力量。但如何在一条完全由“无骨的”曲线组成的蚯蚓身上显示影响运动的力量呢？

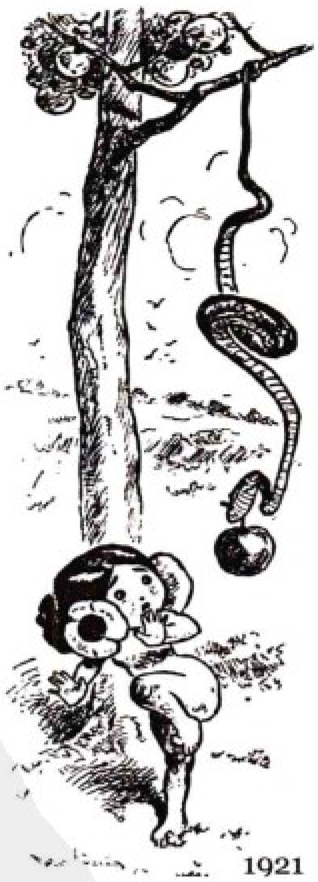
做爬行动物动画的关键在于要将它们看作是一条会动的线条，这会最大限度地简化动画。线条的弯曲必须传达出表演，没有次要动作或重叠动作。在曲线和直线的相互作用下，蠕虫或蛇的一部分身体会显得比其他部位紧张。在沙利文特的插画中，蛇的身体就像一个盘旋的弹簧，这很好地诠释了这种紧张感（见示例4.32）。



4.31

小生物也有大表情

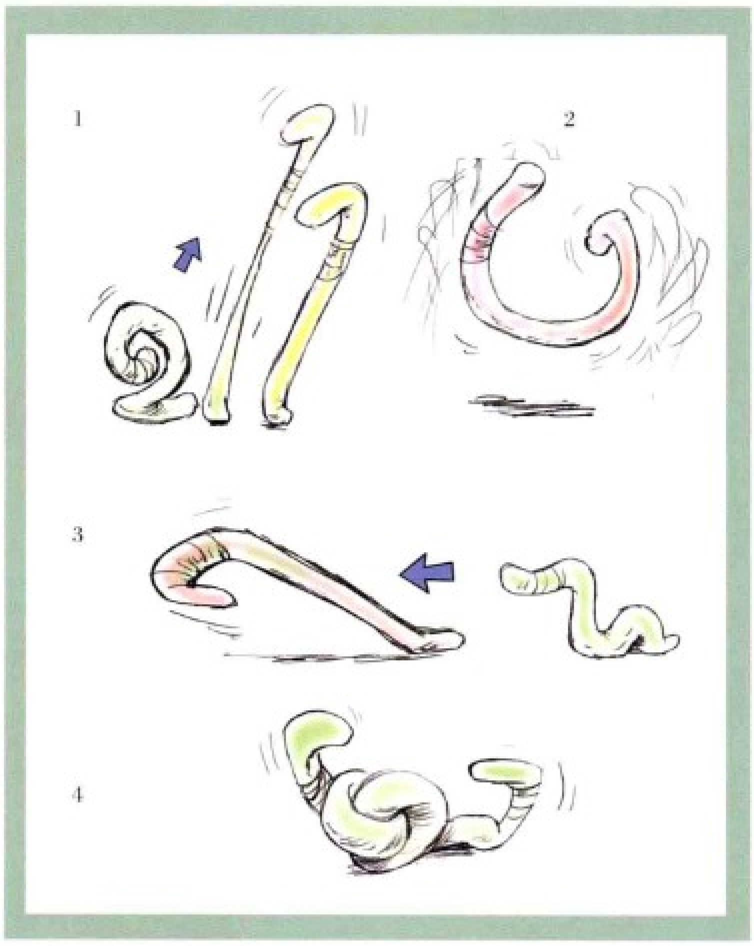
动画角色姿势的力量不取决于肌肉的力量，一条动画蠕虫的表演可以像人类或其他脊椎动物那样展现出同样的情感力量。这就是动画的魔力。表演的感染力不取决于角色的尺寸，小生物也可以表现出大表情。



4.32

夏娃和蛇，沙利文特创作（1921年）

蛇的身体一部分放松，另一部分紧张。螺旋形暗示着蛇可以进行伸缩。



4.33

蠕虫式的拧动

让我们用蚯蚓的身体做几个不同情绪的动画。在上面的插画中，姿势1代表了震惊、姿势2代表了快乐、姿势3代表了生气、姿势4代表了困惑。这个简单的角色可以通过整个身体表露不同的情绪（如姿势1），或者通过身体的一部分（如姿势2中代表嘴，姿势3中代表拳头），或者可以融入图形象征符号来表述一种情绪（比如姿势4中所展示的）。

PDG

五

奇幻角色的表演!

在本章第一节中，你将学习如何创造或再造一种不存在真人动作参考的、已经灭绝或虚构出来的动物。案例和采访描述了在违背当时科学的情况下，其他动画师如何操控这些生物。

动物怪物和人类怪物是本章第二部分的主要内容，包括纯粹的外星人、分裂或双重人格、可能变形成动物并最终成为怪物或奇幻动物/人类结合体。最后一节描述了无重量角色的动作和动画，使用了海洋生物的运动作为水中和外太空动画表演的参考。

PDG



真实的恐龙形象可能比它出现在小说中更奇怪

通过近年发现的带皮毛的化石已经确定了一种有四个翅膀的物种。温瑟·马凯在他1914年的电影《恐龙葛蒂》中就准确地做过此类物种的动画。

源于自然的超自然灵感

"对我来说，幻想的天赋要比吸收务实的知识的才能更为重要。"

——阿尔伯特·爱因斯坦（Albert Einstein），瑞士－美国理论物理学家、哲学家和作家。

电影制作者可以通过动画创造出史前生物，当时的地理环境、重力情况、生态系统与现在大不相同。他们也能创造出生活在奇幻世界中的生物，那个世界对空间、重力、物理、逻辑和解剖学的定义和限制都不存在。

动画媒介能够很好地诠释这两个世界。让我们先用灭绝了的地球生物来作表演练习，它们与现存的动物存在很大差别。除非想要达到像《摩登原始人》（The Flintstones，1960－1966年）中恐龙蒂诺（Dino）的漫画效果，否则动画师为了追求表演的真实和可信，必须要研究一下科学理论。

重新动起来的恐龙

一个已经不存在的生物，一个解剖结构与现存物种有着戏剧性差异的生物，你该如何进行分析呢？鸟类起源于恐龙的事实是近些年才发现的。在此之前，恐龙的动画基本上都是基于与影片制作同时期的科学理论。在19世纪和20世纪的大部分时间里，恐龙都被描述为行动缓慢的冷血动物。因为动画必须要动起来，而动画师通常也没有认真进行科学研究，所以这些生物仅仅是能够表演和争斗。1941年，温瑟·马凯在做《恐龙葛蒂》动画的时候研究了大象的运动（准确地说，是根据恐龙运动的现代理论），在《宠物》（The Pet，1918-1921年）中创造出了第一个"大怪物袭击城市"的动画。

在《遗失的世界》（The Lost World，1925年）和《金刚》（King Kong，1933年）中，威利斯·奥布赖恩（Willis O'Brein）用定格玩偶做出了恐龙的动画。奥布赖恩曾经是一名古生物学家和摔跤运动员，他以摔跤运动作为金刚和雷克斯暴龙之间搏斗的参考（见示例5.1）。

奥布赖恩制作的恐龙移动得很迅速，它更像现代哺乳动物，而与当时电影中假设的那种懒散的两栖动物反而不太像。它以"三脚"姿势直立行走，用尾巴和腿共同支撑身体。三脚站姿使奥布赖恩更便于平衡玩偶，而且为了方便移动，他又为霸王龙设计了灵活的腰部和颈部。

奥布赖恩的恐龙是根据美国纽约自然历史博物馆展示的霸王龙骨骼（见示例5.2）制作的。那个骨架从1915年开始展示，一直保持直立跨步的姿势，它的尾巴拖在地上，就像一只庞大的蜥蜴，这是得到当时科学界大多数人所认同的。在当时，如果有人指出骨骼姿势可能有误，尤其是在卡通工作室工作的人，会被认为是一件十分失礼的事情。我有幸曾和沃夫冈·雷瑟曼［Wolfgang (woolie) Reitherman］进行过交谈，是他指出了这一错误。



5.1

三脚站姿

威利斯·奥布赖恩所做的动画《金刚》（1933年）中，雷克斯暴龙以直立“三脚”的站姿搏斗。

感谢RKO电影制作、发行公司/Kobal Collection电影公司的帮助。

PDG

源于自然的超自然灵感

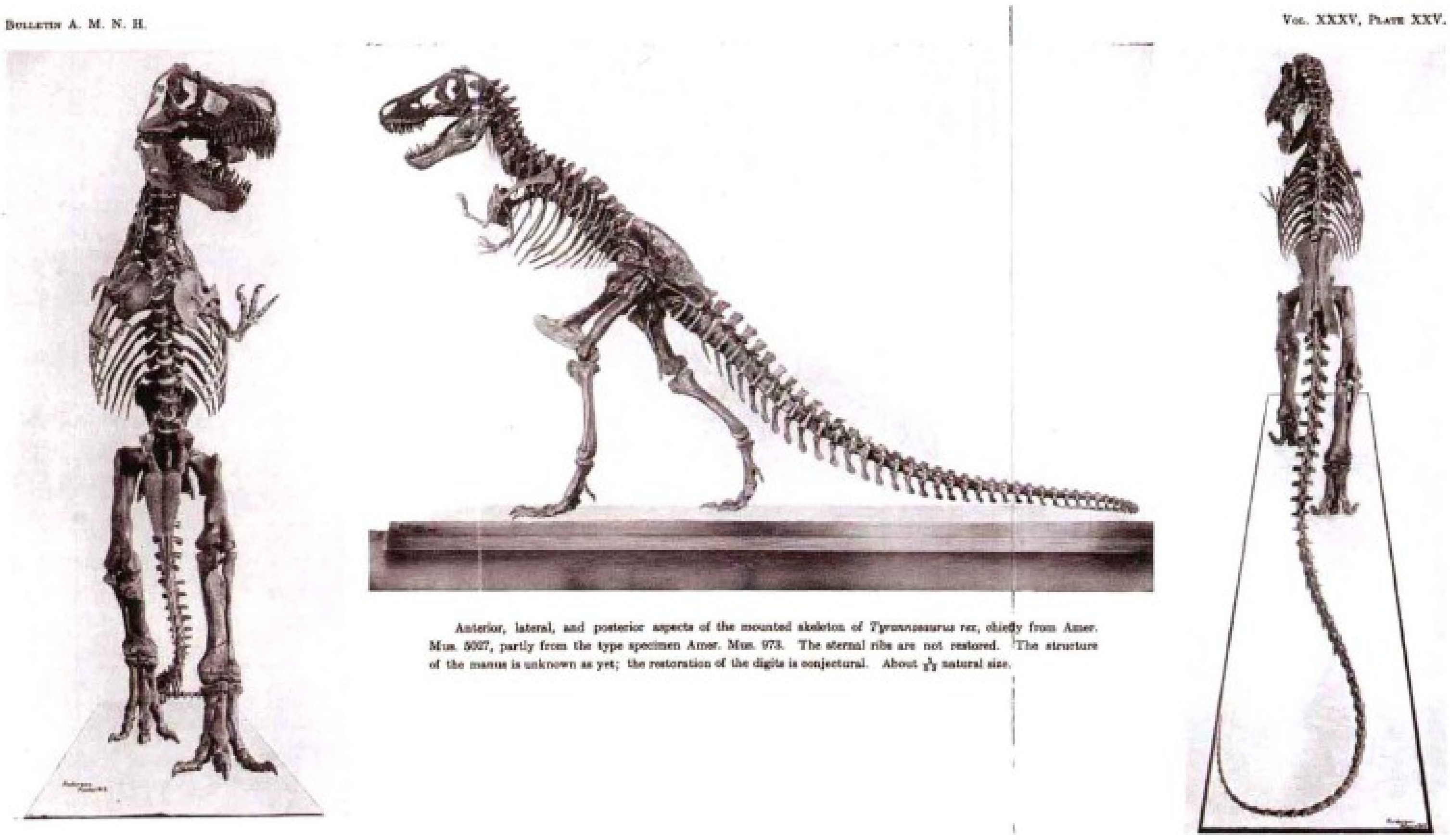
一只暴虐的蜥蜴

沃夫冈·雷瑟曼在《幻想曲》中"春之曲"片段中做了雷克斯暴龙的动画，从多方面来说这都是一个艰巨的表演任务。他只能研究早已灭绝的生物的骨骼，但化石是不会动的，当时又没有有效的素材能显示一只活霸王龙是如何运动的。惟一的电影素材是威利斯·奥布赖恩的作品《金刚》，电影中既有霸王龙，也有剑龙，但沃夫冈在尝试做霸王龙的绘画和动画时遇到了下面的一个问题。

"我不能让它正常走路"，雷瑟曼在 1982 年的时候对我说。"我们的开场镜头是霸王龙直立站着，尾巴拖在地上，这和美国自然历史博物馆中骨骼化石的姿势一样。但这样不行，如果它以这种姿势开始走路，它的背就会断掉。为了让它动起来，我不得不让它弯下腰，俯下身子，将重心调整到尾部的前方"。

事实上，在大多数片段中，沃夫冈都让霸王龙保持直立的姿态移动，但尾巴从来没有拖到地面。影片中霸王龙一开始现身的时候，站姿和博物馆的骨骼有着一样的姿势，然后镜头快速地移到它的脸上。在追逐的时候，霸王龙经常要撅起它的臀部，以便用嘴咬住更小的恐龙，但每次它又会很快地恢复到直立站立的样子。从这里我们就可以看出动画师心中的矛盾，他想要根据平衡和运动的理论来设计动物的站姿，而不是根据当时人们普遍相信的常识。最后，在霸王龙和剑龙的争斗中，沃夫冈放弃了当时学术界认为对的理论，用他认为正确的方式做动画。这样就出现了霸王龙以45°倾斜角度保持身体姿势的平衡，重心位于臀部。

经过一年的修复，1996年美国纽约自然历史博物馆以全新的奔跑姿势展示了霸王龙骨骼。就像雷瑟曼在《幻想曲》中做的动画那样，它的身体呈45°角倾斜，尾巴翘得高高的，用以平衡身体的重量。优秀的动画和动作分析比科学理论提前了50多年的时间。



5.2

霸王龙的骨骼

曾经一度假设过恐龙与冷血的蜥蜴是相似的，用尾巴作为支撑，所以最初暴龙骨骼是以“三脚”站姿放置的。

插图照片XXV来源于“亨利·费尔菲尔德·奥斯本（Henry Fairfield Osborn）1917年对嗜鸟龙、似鸵龙、暴龙的骨骼改编本”。美国纽约自然历史博物馆简报v.35，文章43。感谢美国纽约自然历史博物馆的帮助。





5.3

一个平衡得很好的姿势

1940年，沃夫冈·雷瑟曼的《幻想曲》动画中暴龙的姿势（上左）早于现代暴龙骨骼放置姿势出现（上右）。

《幻想曲》静态画面 © Disney 企业公司。

照片 © 刘吉特（J.M.Luijt），根据知识共享署名许可2.5（荷兰）。

化石的乐趣

距现在更近的恐龙动画，从《侏罗纪公园》(Jurassic Park，1993年）到《冰河世纪：恐龙的黎明》(Ice Age：Dawn of the Dinosaurs，2009年)，在处理恐龙站姿和行为的时候，借鉴了更为现代的理解作为动画指导。奇怪的是，每次发现新的化石，恐龙的演化都会变得更为奇怪。有些恐龙，比如翼龙，现在发现它们应该是长有羽毛的。还有其他一些种类，在经过复原以后，有时会发现它们与苏斯博士（Dr Seass）为儿童书所画的插画非常像。"四翼"恐龙——非常像温瑟·马凯在《恐龙葛蒂》中描绘过的一只恐龙——是非常凶猛的一个品种，它是鸟类和一种被称为母夜叉的"末日的魔鬼鸭"(Demon Duck of Doom）的杂交品种。科学家现在可以通过分析化石上的足迹，推测出一些恐龙奔跑的速度（如果化石上足印间没有一道凹槽，说明尾巴没有拖曳在地上)。在加拿大和蒙古发现了筑巢恐龙的聚集地，2009年在澳大利亚发现了掘穴恐龙。动画师可以阅读科学出版物，从最新的发现中吸取灵感，寻找有用的素材，运用到近期制作的怪物运动中，创造出与众不同的史前动物表演。



5.4

古生物学的发现

近期古生物学的发现包括长羽毛的翼龙、四翼的恐龙、掘穴的恐龙以及"末日的魔鬼鸭"。每年都会发现新的物种，这为动画师提供了丰富的研究素材。1914年，在温瑟·马凯的《恐龙葛蒂》中就出现过四翼恐龙!

练习 ／

5.1 恐龙的研究和动画

参观当地的自然历史博物馆。如果你不能前往博物馆看真实的化石，也可以使用科学出版物作为参考，如《**新科学**家》（New Scientist）杂志或一些相关网站，如每周蜥脚类脊椎动物图片网<http://svpow.wordpress.com>。**不要参考动态影像或电视**，那些都是经过**再造的恐龙动作**。

- 画几张已经安装好的恐龙骨骼的速写。这种动物应该是较少见的，不经常出现在影片中。注意不要选择暴龙、迅猛龙、迷惑龙（以前称为“雷龙”）、三角龙、翼龙或剑龙。
- 现在重新画速写，想象这种生物活着时的样子。很多恐龙的骨骼在变成化石的过程中发生了扭曲或被压得扁平，利用你在解剖学方面的知识，确定被压碎或缺失的骨头本来的面貌。然后添加肌肉和身体大形，再添加皮肤、羽毛或鳞片（如果标本有所显示的话）。通过想象标示出它的眼睛、喙（如果有的话）、羽冠或角。
- 科学出版物中现在还会描述该生物的一些行为，譬如掘穴、奔跑（根据化石上的足迹）、飞翔、筑巢和群集等。通过观察恐龙的骨骼结构，判断它是如何运动的。你的动画角色可能与科学理解的不同——即使这样也不用担心。
- 现在让你创作的恐龙动起来。它可以按照任何你希望的方式运动，但必须要追求一种可信的特质。在这个阶段你可以以现有的动物作为参考。测算恐龙有多重，然后画出它走路、跑步、飞行（如果可以的话）以及与道具交互的缩略图。它的性格是凶残还是温顺？为了达到喜剧效果，你可以描绘科学家如何测量、测试或可能惹恼一个活着的标本的场景。

现代怪兽

在影片《哥斯拉大战黑多拉》（Godzilla VS Hedorah，1971年）中，演员穿着戏服扮演哥斯拉（Godzilla），由于人类的解剖结构在场景中过于明显，所以在创造恐怖氛围的时候总是失败。

有些怪兽，比如《指环王》（The Lord of the Rirgs，2001年）中的咕噜姆（Gollum）和僵尸医生的"怪兽"，他们是人类形态的夸张退化，所以由真人演员演绎最为有效。但我很少看到外星人、恐龙或非人怪兽拥有人类的身形比例之后，还能令人信服或令人恐惧。

艺术诠释允许你对人类解剖结构进行变形，直到人形难以辨认［如对页中H.R.吉格（H.R.Giger）的作品中所展示的］，相对于纯粹的外星人角色，这样可以创造出让观众感觉更加恐慌的角色。

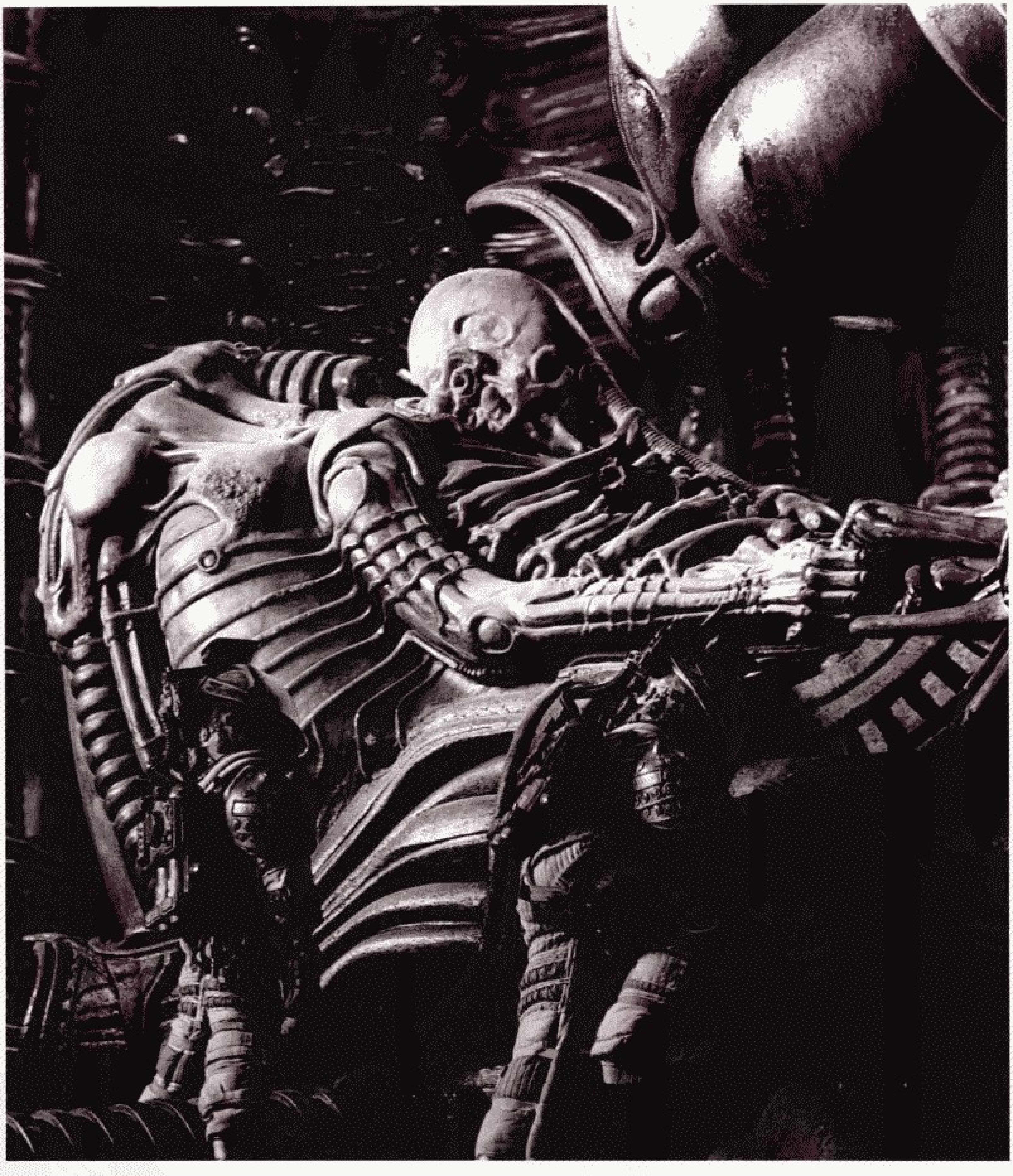


5.5

清晰的人类解剖结构

在哥斯拉戏服之下人类演员的解剖结构清晰可辨，破坏了巨大怪兽凶残的幻象。

Toho公司/A.LP公司/Kobal Collection电影公司。



5.6

异形

《异形》（Alien，1979 年）中的生物和场景、环境参考了超现实主义插画师 H.R. 吉格的作品。

《异形》©1979 年，20th Century Fox 公司和 Kobal Collection 电影公司。

源于自然的超自然灵感

流行和神话：动画角色立足于古老的传说

很多古老的传说中都描述了具有人性的神话生物，动画师经常以此为基础，创作动画角色。事实上，也只有在动画中才能真实地刻画出半人半马怪兽（人类的上半身从骨盆处接在马的肩膀上）这类不合逻辑的生物。在现实世界中，这是解剖结构上的冗余，会带来大量的烦恼。半人半马怪兽有两部分肋骨，两个肩膀，但只有一个臀部。这种生物如果真实存在，它的日子一定过得十分艰难（"马"的肺怎么呼吸呢？）。但在奇幻情境下，它却可以真实可信。在示例5.8中，相同的动线贯穿了半人半马怪物的两个身体，统一了设计。半人半马怪物的两个身体分别以各自物种的方式运动，下半身使用马的步法，上半身使用人类的行为。

示例5.7《诸神之战》（Clash of the Titans）中，雷·哈里豪森（Ray Harryhausen）设计的美杜莎（Medusa）在动画中融合了人类和蛇两种元素，但这并不是简单地将两种不同物种各自身体的一部分结合到一起。她在动画中的表演完全基于动画师的想象，具有鲜活的生命力。美杜莎的身体更像蛇，第一次见到她的时候，她正用腹部爬向地底下的巢穴，然后用手臂将人类的躯干从地面上撑起。她以引人注目的眼镜蛇的姿势站立，用她的箭和致命的凝视摧毁所有人。

美杜莎的眼睛是冰冷和茫然的，她用近乎机械化的精准度拉弓、搭弦、射箭，在箭射中目标的时候毫无反应。即使恐怖的氛围围绕着她，我们依然感觉不到美杜莎行动背后的智慧或动机。美杜莎的灵魂也与蛇融合在一起，她的存在只是为了给其他人带来死亡和毁灭。

PDG



5.7

美杜莎

《诸神之战》中雷·哈里豪森设计的美杜莎结合了人类解剖结构和蛇的运动特性。

感谢MGM电影公司/Kobal Collection电影公司的帮助。



5.8

一个经典的半人半马怪物

人的上半身躯干嫁接在马的肩膀上，这是对经典半人半马怪物的描绘。在做动画表演的时候，这两部分的运动方式是不同的。

插画 © 艾德里安娜·普西阿诺（Adriana Pucciano），2008年创作。

改良传说：用动画讲故事

在原始神话中，美杜莎是没有弓和箭的，只不过每个看过她脸庞的人都会变成石头。动画媒介需要角色的运动和与其他角色之间的互动，蛇/人身虽然不能快速移动，但美杜莎的受害者却也是一动不动。传说只需要描述一个奇幻的场景，而动画电影必须把场景展现出来。

当将文字转化为视觉媒介时，这个故事中的矛盾之处变得明显起来。为什么珀尔修斯和他的同伴不能遮住他们的眼睛，以此避面美杜莎的凝视？他们也可以比缓慢爬行的美杜莎跑得更快。在原始传说中美杜莎是没有攻击性的，因为她是睡着的。珀尔修斯轻易地在盾牌上看到她的镜像，然后准确无误地击中她的头部，这里没有搏斗、没有挣扎。但电影制作者需要美杜莎扮演一个活跃的角色，不仅会威胁到珀尔修斯，还会威胁所有希腊人，以便保持序列的悬念。

一把弓和一筒箭提供了制作炫目动画的可能，让美杜莎在远距离处也能形成威胁，让她在场景中担当主导角色。即使希腊人能够躲过她的凝视，也难以躲过她的箭（她的凝视虽然致命，却是消极威胁，但箭则是积极的威胁）。珀尔修斯利用在丢弃的盾牌上投射的影像吸引美杜莎前往他的隐藏地，同时避开了美杜莎的凝视。当美杜莎滑过时，珀尔修斯袭击了她，但我们只能看到珀尔修斯小心翼翼地捡起美杜莎分离的头部的影像。



5.9

两种表演合二为一

在《加勒比海盗：世界尽头》（Pirates of the Caribbean:At world's End，2007年）中，比尔·奈伊（Bill Nighy）饰演深海阎王戴维·琼斯（Davy Jones），他将真人表演和角色动画很好地结合在一起了。

© Disney企业公司/Kobal Collection电影公司。

这远比原本的故事悬念性更强，也让电影更加好看。合适的道具增加了恐怖场景和喜剧场景的表演深度。

美杜莎是动画表演的杰出代表。雷·哈利豪森在这部以及其他电影中都创造了很多富有想象力的动画表演，展现出角色光怪陆离的特性，即使在使用电脑制作画面的时代，其表演也让人印象深刻，所营造的氛围令人信服。

更近一些的人类/动物的组合形象让演员比尔·奈伊变形为深海阎王戴维琼斯，他在《加勒比海盗：世界的尽头》（2007年）中扮演一个章鱼怪。拍摄完奈伊的真人动作以后，再加入三维章鱼/人脸动画。动画师在奈伊动作的基础上创造"生物表演"，将两种表演融合在一个角色的身上。

练习 ／

5.2 人类和动物结合的奇幻设计

创建你自己的人和动物结合的奇幻角色。不要设计已经有人设计过的神话生物，如美人鱼、半人半马怪物、狮身鹫首怪兽、独角兽、哈耳皮埃（身体是女人，而翅膀、尾巴和爪子似鸟的怪物）以及人身牛头怪物。不要简单地将动物的头、尾巴与人类的身体嫁接在一起。

- 在绘图的时候可以尝试混合多个物种的设计元素。你可以在这个练习中综合使用多种动物。
- 尝试使用非经典神话作为参考。很多神话故事中都有混合生物，他们通常是带有恶意的，但你的角色未必如此。你可以在画图的时候写下对角色性格的描述。
- 画出用积极和消极的方式与道具交互的这个生物的缩略图。考虑它的情绪状态和身体状况，它有人类或动物反应，或者是两种反应的混合？你可以在缩略图页面上写下人的元素与动物的元素在这一角色中所占的比例，因为这会影响到角色的表演。

这个练习与下一节的人类与动物结合不同，在这一练习中生物应该有一些奇幻的影子，它的运动不需要基于现实。

接下来 >

在下一节中，我们会看到同一角色的两个不同身体占据相同空间的另一种方式。

双重特性：人类与动物结合

“吸血鬼的孩子很早就必须知道一件事——不要带着木桩跑。”

——杰克·汉德（Jack Handey），美国喜剧作家、滑稽演员和艺术家。

变形者

人类变成其他生物的例子主要出现在文学作品、神话传说和电影中，他们会变化出全新的面目。例如杰基尔（Jekyll）博士使用药物将自己个性中的某一部分解放出来，变身成为爱德华·海德（Edward Hyde）。海德霸占他们共有的身体，身上只有杰基尔邪恶的一面，而完全没有善良的踪影。杰基尔的外貌和海德完全不同，但这种不同没有延伸至灵魂。“正常的”杰基尔是善良和邪恶的混合体，海德的渴望经常出现在杰基尔的灵魂内。故事的最后，邪恶胜利了。

动画是展现角色外貌和个性改变的理想媒介。在这一小节中，我们会研究动画师实现角色变形的各种方法。

杰基尔和他的黑暗孪生海德是同一个人的两面。其他奇幻角色，比如吸血鬼和狼人，通常在变形以后拥有完全独立的个性：吸血鬼德拉库拉（Dracula）伯爵早上是无生命的尸体，晚上是一只蝙蝠或一团白雾；传说中的狼人平时完全像正常人，只是在月圆之夜变形，在破晓之时恢复人形。两种个性并不总是完全独立的，正如H.H.满罗［H.H.Munro，也有人称其为“沙奇”（Saki）］1909年的短片小说《狼少年》（Gabriel-Ernest）节选中描述的那样，狼人在人类的外貌和行为下偶尔会表现出动物的特性。

“那个男孩像闪电一样转身，一头扎入水池，不一会儿他浑身湿漉漉地在范·齐利（Van Cheele）脚下的岸边浮出。如果是一只水獭，这些动作并不会让人感到惊奇，但那是一个男孩，这让范·齐利觉得很是吃惊。范·齐利不由自主地后退，失足滑倒了，他发现自己几乎是平躺在湿滑且野草丛生的堤岸上，而男孩那双黄色的眼睛正在不远处虎视眈眈地盯着他。几乎是出于本能，范·齐利半抬起手护住胸口。男孩再一次笑了，听起来像是由嚎叫转变而来的嗤嗤笑声，接着他又以闪电般惊人的速度冲入树林，消失在大片野草和蕨类植物中。‘多么奇特的野兽！’范·齐利回过神来自言自语。接着他记起了坎宁安（Cunning ham）曾经说过，‘在你的森林里有一只野兽’”。

——节选自《狼少年》（1909年），H.H.满罗（沙奇）

PDG

男孩的动作明显带有动物的特性，真人演员很难演绎，但在动画中却能轻松实现。H.H.满罗从不在他的故事中描述变形场景，留待他的读者自己发挥想象。电影，尤其是动画电影，则必须在屏幕上展示这个动作。



5.10

杰基尔博士和海德先生

杰基尔博士和海德先生不是真正分离的个体，在杰基尔的个性中经常有海德的影子。

双重特性：人类与动物结合

变形动画的动作确定和时间掌控

由于动画师想要向观众展示的效果不同，角色从一个身体变形为另一个身体的时间和速度也会有所差异。在艾德里安娜·普西阿诺的插画（见示例5.11）中，从人变形为狼人的过程颇有喜感，狼人和他的女朋友同样都感到震惊。两个角色的表演和特效被故意弱化，狼人的身体姿态在变形之后没有改变，显示出这是一个瞬间完成的过程。尽管狼人是主导角色，但女孩先于他作出对变形的反应。

发生主要动作时变形可以营造出对比效果。在西蒙·华德-霍纳的插画（见示例5.12）中，主要动作是奔跑和跳跃，变形是次要动作。女孩在半空中变成一只狐狸，在落地时完成变形。女孩的身体变形为动物的时候展示了两个姿势，变形首先缓慢地发生在一条腿上，然后迅速推进。狐狸的身体在屏幕上并不显突兀，因为这个动作看起来发生得非常快速。中间的画面观众可能不容易看到，因为整个动画动作的时间非常短，只在屏幕上出现2～3秒。女孩的头发变成狐狸的尾巴，这是一个精彩的处理。在动画中相似的形状可以轻松地融合在一起，艺术化的“欺骗”手段频繁使用。在变形的时候，侧影、运动和动线要比根据人类解剖学将各个部位与动物等同起来更为重要。

变体则需要较长时间，指一个身体逐渐转变为全新的形状，这种变形手段在需要时间制造悬念的恐怖场景中非常有效。在奥斯卡·王尔德（Oscar Wilde）的《道林·格雷的画像》（The Picture of Dorian Gray，1890年）中，邪恶肖像的衰老是一个很好的例子。



5.11

狼人变形

瞬间完成的变形可以制造滑稽的效果。

故事板©艾德里安娜·普西阿诺，2008年创作。

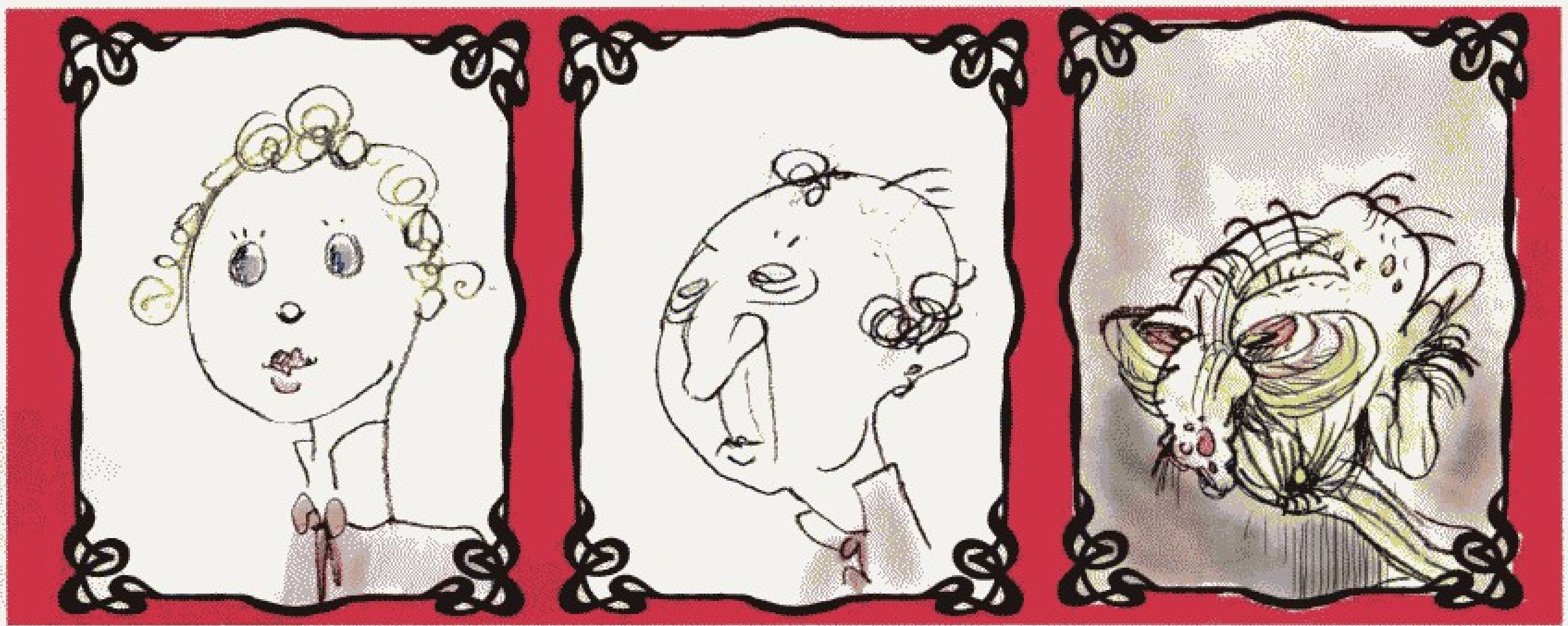


5.12

女孩变狐狸

一个女孩变成狐狸过程中的跳跃。变形不是瞬间发生的，但依然发生得非常迅速。

狐狸女插画师西蒙 华德-霍纳，2008年创作。



5.13

变体

同时画出各个阶段的变体，在某些情境下能产生极其有效的逐渐改变的效果。

双重特性：人类与动物结合

制作极致的动画

我曾为一部没有发行的动画短片画过变形场景，那个场景极度荒唐。一个女巫在自己身上施了魔法，变成了一个美丽的女人，但魔法只能保持一个晚上，到太阳升起的时候女巫就会恢复原形。因为她是一个非常愚蠢的女巫，她的“美丽”有待商榷，但她“丑陋”的一面不容置疑。故事发生在太阳升起的时候，侏儒和女巫正在缠绵地接吻，此时魔法消失了。对于女巫来说变形是巨大的解脱，但对于侏儒却不是，侏儒吓得尖叫着跑开，而女巫则欢蹦乱跳，高兴地叫喊着“我又变回来了！”

这个场景比较长，我觉得延长接吻时间应该会比较有趣。让变形一点一点地发生，而不是在一瞬间完成。我可以将“美丽”设计一部分一部分地转变成“丑陋”，让观众能够清楚地看到每个部分的转变。侏儒在接吻的时候闭着眼睛，所以不知道正在发生什么，直到女巫的鼻子（最后变形的部分）戳到了他的脸上他才睁眼。这是一段十分有意思的动画。

如何避免浮华而重复的变形场景？动画师和电影制作者会在旧瓶子中装新酒，但关键是避免重复以前做过的东西，在表演中根据自身的理解改变“标准动作”。这个原则不仅适用于变形场景，也适用于所有你制作的动画。



5.14

一个渐进的变形

这个缩略图展示了一个女巫的魔法失效后，她在接吻过程中恢复了原形。这个场景中存在丰富的视觉双关，两个设计中相似的形状以不同速度运动。

练习 / **5.3 动物转变成人**

画一个场景的系列缩略图，展现一个人变成动物或动物变成人的过程。

- 首先设计出人和动物的形象，然后画出变形开始和结束的姿势。设计应保持简单。不要使用蝙蝠、狼或其他用得较多的动物，可以选择一种有趣且对你来说有一定挑战性的动物。
- 你可以选择一个神话传说或童谣，为这个练习增添故事情境。尝试使用不同文化背景的故事，不要根据已存在的动画电影模仿变形场景。
- 确定角色的一系列动作，运动的幅度会根据物种而有所不同。在你的"开始"和"结束"画面上写下这些特性。
- 接下来计划你的表演。人的心情怎么样？动物的心情怎么样？角色变形时的态度决定了他的表演，在动作描述的旁边写下两种角色的感觉。
- 这个变形也可以是从动物的视角，而非人类的视角来做动画。在动物眼里，人类的身体会是巨大的吗？
- 在计划好场景以后，即可对角色进行变形。在需要的地方绘制出分解姿势，你可以在线路测试器上扫描和分配草图的时间。
- 哪种类型的变形最有效？是否有更多种方法能够表现这个练习？
- 如果动物突然变成了人，它如何作出情感上的反应？

接下来 >

接下来，我们会研究动画表演是如何受所处环境的影响的。你可能会发现，在水下或外层空间中的表演较难演绎，但对于动画演员来说这并不是什么难题。

漂浮的世界：无重力的演员

"如果这个星球上有魔法的话，那它应该在水里。"

——洛伦·艾斯利（Loren Eiseley），美国人类学家和自然科学作家。

地球是一个充满水的星球，水覆盖了地球表面的70%，但科学家对于太平洋底部的了解并不比对月球表面的了解多多少。对于人类来说，那是个恶劣的环境；但对于动画角色来说，那里则可能是个不错的生存环境。影片《小美人鱼》（The Little Mermaid，1989年）、《我要变成鱼！》（Help! I'm a Fish!，2001年）、《海底总动员》（Finding Nemo，2003年）、《鲨鱼故事》（Shark Tale，2004年）以及动画片《海绵宝宝》（Spongebob Squarepants，1999年至今）的故事背景都设置在那里。但这也只是海洋环境能够提供给动画师的无限种可能中的沧海一粟而已。生活在水中的动物有着这个星球上最为千姿百态的结构和形式各异的运动方式。海洋是一座信息的金矿，无论动画角色是否实际生活在水中，都可以直接套用。

空气的密度大约是水的百分之一，泥土的密度大约是水的两倍。因此，一个生物，无论是真实的还是动画的，在水中运动遇到的阻力都会比在空气中的阻力大，而比在泥土中要小。水环境时刻对水栖生物有着明显的影响。

动画比较

各种鱼和鲸鱼、海豚等海洋哺乳动物都具有利于它们在水中迅速游动的高度流线型身体。因为它们从来不需要上岸，所以海洋哺乳动物的腿已经逐渐进化成了鱼鳍和鳍状肢。实际上，有些鱼可以进行短距离的飞行，它们用尾巴快速地推进自己，用专有的鱼鳍飞翔（见示例5.15）。

尽管重力对海洋生物的作用不像对陆地生物那样明显，但通过展现鲸鱼、海豚的尺寸和周围水的密度如何对它们的运动速度产生影响，同样可以表现重量感和体积感。身体的部分——明显是尾巴、鱼鳍或鳍状肢——提供动力，这些部位运动的速度要比其他部位快，在动画中会形成一定的对比。

水獭、海狮和海豹既可以在陆地上生活，也可以在水中生活。它们可以毫不费力地游泳，同时表演不可思议的特技。自然界的影像素材可以提供有用的参考，展现海洋生物和淡水生物在陆地上的行走方式有哪些不同（见示例5.18）。

除了鱼和水栖哺乳动物之外，其他一些生物也可以在水面或水中运动。下面列举了它们使用的一些方式，供大家参考。

划桨式：水鸟的脚就像船桨一样，它们既能在水面上滑行，也能沉入水底觅食。水鸟可以在三种介质中运动——空中、陆地和水中。鸭子或鹅起飞前在水面上奔跑的样子让人印象深刻（见示例 5.17）。

飞行式：企鹅在陆地上摇摇摆摆的样子看起来笨拙可笑，但在水中，它们使用翅膀（从不用脚）作为推进器，可以进行优雅的“飞行”（见示例5.16）。

有些动作只是一或两种物种或动物门类特有的。

悬停式：海马是惟一一种身体直立的鱼。它们的鱼鳍长在背上而不是身体两侧，小鱼鳍推动它们在水中向前（向后）。

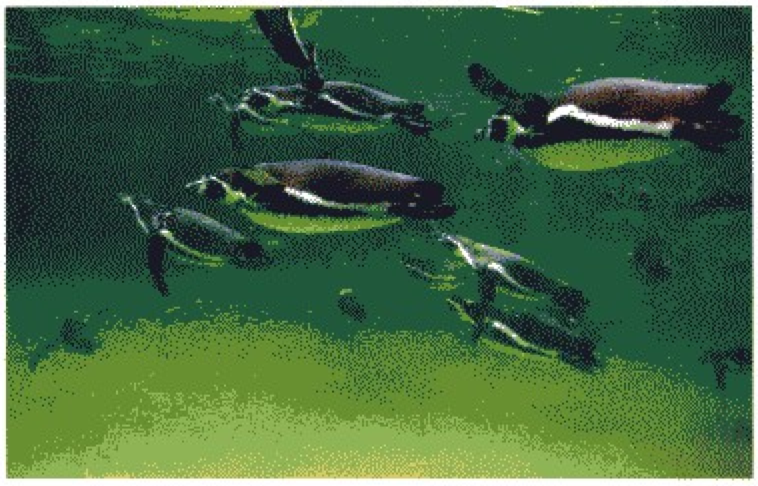
蜿蜒式：鳗鱼和某些蛇能够摇曳它们长长的身体，以相当快的速度在水中游动。章鱼弯曲它们的手臂，如果需要的话也可以利用喷气推进。海蛞蝓和海螺以一种蜿蜒滑行的方式在海洋底部移动。



5.15

一条飞行的鱼，作为翅膀的鱼鳍将它推向空中。

美国国家海洋和大气管理署（U.S. National Oceanic and Atmospheric Administration）拍摄。



5.16

企鹅在水底的“飞行”。

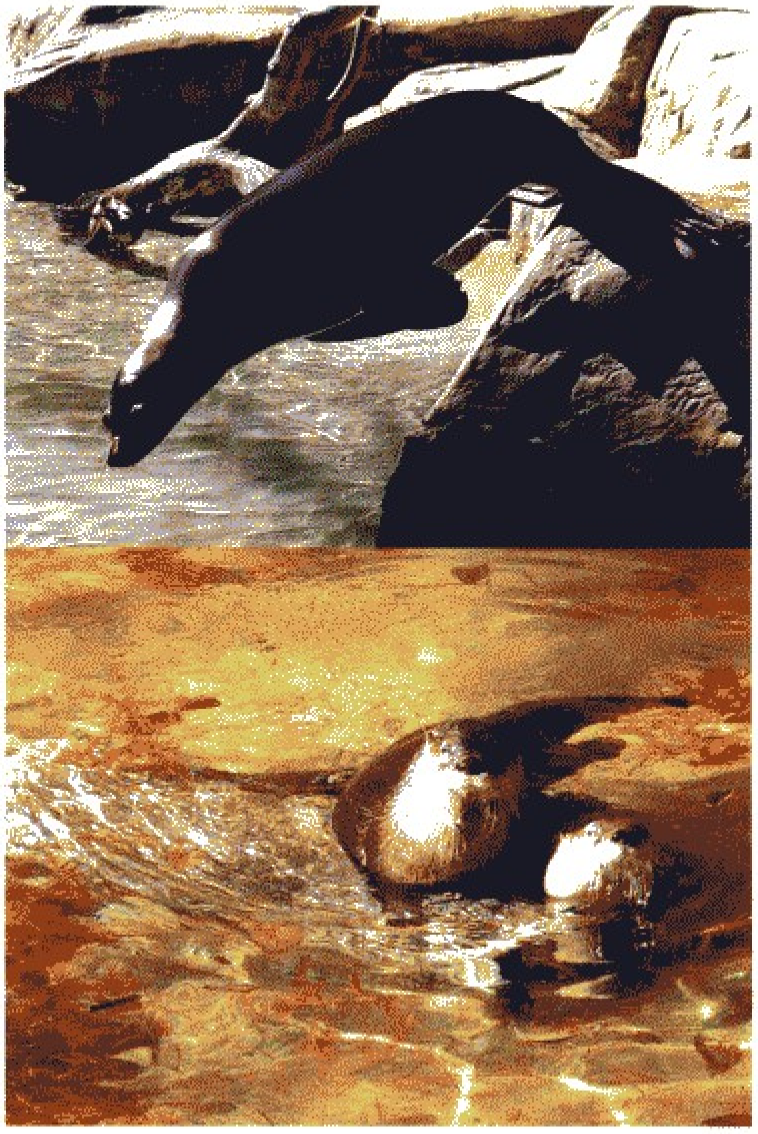
寓人电台拍摄，遵从知识共享署名许可2.0使用。



5.17

水鸟用划桨的方式游走于水面和水下。

南希·贝曼拍摄。



5.18

水獭、海狮和海豹在陆地上和水中采用不同的方式移动。

水獭由蒂姆·维克斯（Tim Vickers）拍摄，海狮由贾瑞特·坎贝尔（Jarret Campbell）拍摄，遵从知识共享署名许可2.0使用。

漂浮的世界：无重力的演员

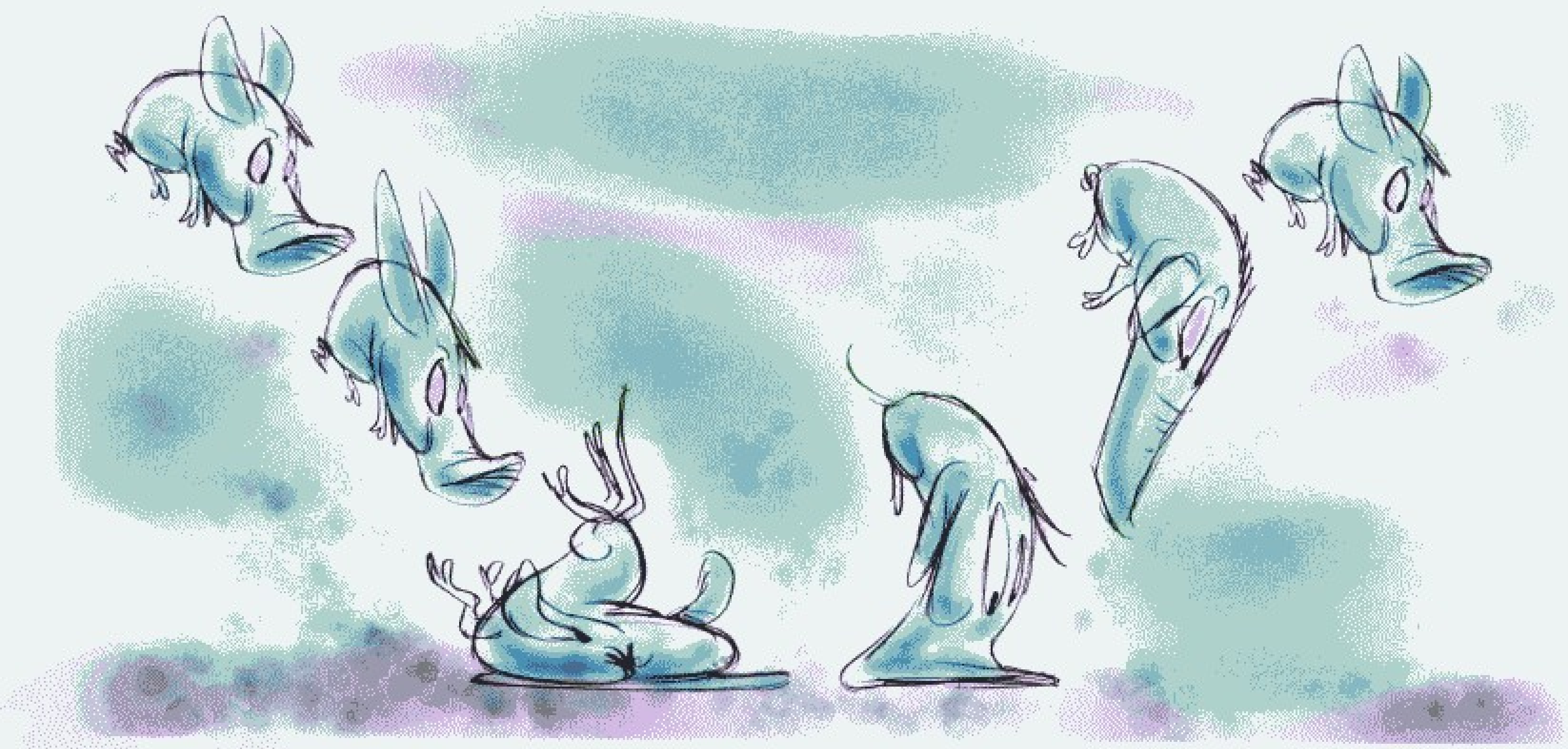
行走式：鲂鮄和一些其他鱼类把特别加长的鱼鳍当作在水底行走的"腿"。其他鱼类比如跳跳鱼实际上能够在岸上行走，它们在嘴里含一口水，通过移动它们健壮的前腹鳍，用尾巴推动身体前进。螃蟹用八条腿横着行走或疾走（见示例5.20）。

犰狳能够在水底闭气行走将近20分钟，和鲸鱼能在水底呆的时间差不多。它们也可以在水中游泳，靠划桨的方式和尾巴的摆动在水中前进。

为了适应水中的环境，这些动物的身体结构或行为方式都是经过进化的。无脊椎动物不受骨骼结构的限制，因此它们中的一些发展出了十分富有创意的水中运动方式。

划船式：划蝽或仰泳蝽是一种小型淡水昆虫，在水面以下上下颠倒着游泳，它长长的后腿就像划艇的船桨一样（见示例5.21）。

溜冰式：能在水上跨步的昆虫可以在水面上快速地滑动。当水面结冰的时候，人类也可以在水面上滑行。



5.19

一个有趣的变种

将陆地生物和海洋生物的特性结合起来，产生动物运动的有趣变种。



5.20

螃蟹用八条腿行走或疾走，用它们的钳子抓东西。

美国国家海洋和大气管理署拍摄。



5.21

仰泳蝽和划蝽只在淡水水面以下活动。

迪泽尔65拍摄，遵从知识共享署名许可2.0使用。

PDG

漂浮的世界：无重力的演员

小型生物的王国

还有一些生物以更小众的方式运动。一滴水中的微生物以及海洋中的浮游生物使用纤毛、伪足或波浪状起伏的方式在水中移动。整个海洋生态系统的生物分布在海洋的不同层面中。

当你向着深海前进时，野生生物会变得更加野性，使用更不同寻常的方式游走。

喷射助推：鱿鱼、章鱼和扇贝通过向前喷射水柱，从而快速地向后行进。章鱼和鱿鱼可以压缩专门的腔室喷射出水；扇贝在遇到危险的时候猛然关闭贝壳，快速地喷射逃走；水母通过开合身体顶端的"雨伞"运动，它是惟一向前喷射助推的动物（见示例 5.22）。

怪诞的世界

当你进入海洋深处的世界，会看到各种奇形怪状的生物，它们有些比豌豆还小，使用微小的鞭毛（像鞭子一样，上面附着着像毛发一样的纤毛）推动身体前行。其中有一种长得尤为奇怪的生物，它的身体像一个球，旋转着游动，就像一只缓慢而漫无目的的陀螺。还有一种生物，由于显而易见的原因，被叫作"小飞象"章鱼（见示例5.23）。

有时候也不必非要潜入深海才能发现这些采用新奇运动方式的生物。2008年，人们在繁华港口的海底发现了一种跳跃的生物，它看起来像色彩鲜艳的橡胶沙滩球，因为亮丽的色彩和奇怪的行走方式而被命名为"迷幻鳔鱼"。它从身体上作为喷射助推器的特定腔室喷出水，然后在每次跳跃以后用它的鱼鳍推动身体离开海底。它还有一双长在前面的眼睛，和人的眼睛有点相似（见示例5.24）。

科学家每年都会发现新的海洋生物，它们中有些看起来完全超现实，使得动画师都难以超越这些大自然已经完成的作品。但在这里，就如在其他示例中所示，艺术不是对自然的复制，而是将你的想象与自然界现实的元素相结合。

至此，关于动物学的研究基本结束了，那么试着回答以下问题吧！

- ✎ 海洋生物的运动方式是否能套用在具有其他生活背景的角色身上呢？
- ✎ 外层空间或其他维度的生物会与深海生物有共通点吗？（《异形》中的怪物部分取材于一种壳式鹦鹉螺，它的贝壳十分美丽，但它的面目却十分恐怖。）
- ✎ 无脊椎动物的运动方式是否能运用到更大的，具有脊椎、翅膀的生物或哺乳动物等虚构生物中？
- ✎ 一个动画角色能否在另一种介质中"游泳"——火、泥土、空气也可能是水？

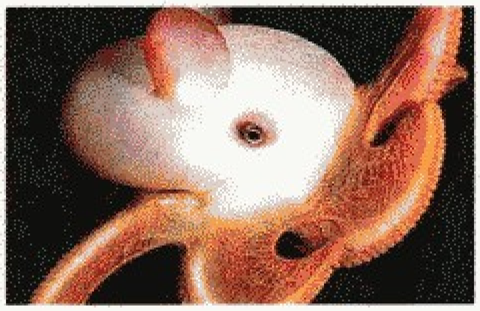
动画能够创造出所有这些可能性。



5.22

水母采用喷气的方式推进行走。

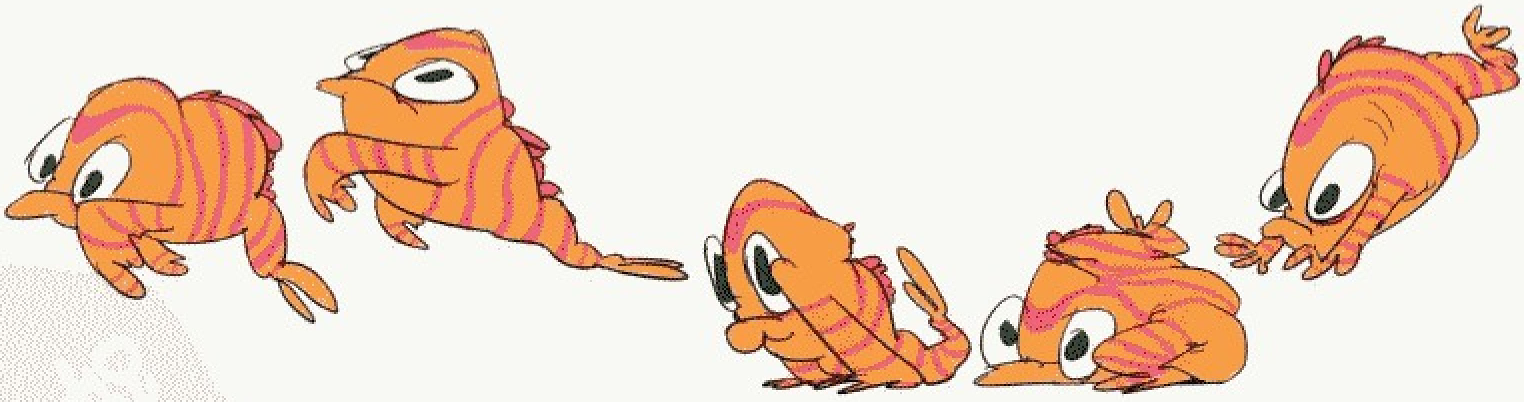
美国国家海洋和大气管理署拍摄。



5.23

关于"小飞象"章鱼名字的起源已经无需再作解释。

美国国家海洋和大气管理署拍摄。



5.24

跟随跳跃的鱼！

（是的，真的有鱼是这样运动的。）

插画©艾略特·考恩（Elliot Cowan），2009年制作。

漂浮的世界：无重力的演员

海洋中的“女性”

奇幻故事和传说创造了美人鱼这种半人半鱼的生物。而英格兰、苏格兰和冰岛的传说中讲述的则是海豹人，一个女孩披上动物皮，变成海豹的模样。一位漫画家曾经画过令人不太愉快的人鱼，它的上半部分是鱼，下半部分是人的腿——大多数关于美人鱼的描绘都是人的脸和鱼的尾巴。美人鱼的传说为动画师提供了很多参考，为他们创作和设计原画中强烈的动线提供了大好机会。布里特妮·李（Brittney Lee）的设计（见示例5.25）聪明地借鉴了雷·哈里豪森的美杜莎动画，为美人鱼选择了美杜莎的“海葵花”式发型（这也表明动画家在设计角色的时候认真研究了海洋生物）。小丑鱼生活在海葵中，所以美人鱼不得不应付这些不受欢迎的客人。这个次要角色——除了鱼之外，海葵触手作为更小的群体可以使用它们自己的动线各自独立运动。



5.25

美人鱼

一条披散着头发的美人鱼和一群结伴而行的小丑鱼。

插画 © 布里特妮·李，2009年创作。

组合动画

这是一个关于美人鱼对她喜欢和不喜欢的物体作出反应的小练习（见示例5.26）。美人鱼可以使用道具或选择次要角色，这里没必要添加泡泡之类的特效，通过角色的姿势营造出水中环境的感觉。

通常以简单的形状和动作模式开始，然后逐渐添加更多运动细节——绝对不要从复杂角色开始，否则你永远也无法完成场景。

首先确定美人鱼的身体动作，方式和我们做陆地生物动画一样，但有一点不同，这里是水而不是空气提供阻力，因此要给予她重量感和体积感。良好的构造、明显清晰的姿势、身体不同部分时间长短各异的次要动作也营造出“漂浮在水中”的重量感。

这些关键姿势搭起场景的框架，它们只能展现表演，不代表时间长度。加入额外的原画和小原画后，美人鱼手臂和尾巴才出现次要动作。

美人鱼的头发和鱼尾是“几乎不受”美人鱼运动影响的“特效动画”，它们不像“普通的”头发，无论在干燥的陆地上还是在水中，普通头发会随着角色头部运动的弧线产生重叠动作和跟随动作。



5.26

美人鱼的道具

表现美人鱼喜欢或不喜欢她所看见的东西。道具为她提供了动机，这些主要的原画确定了表演，附加的原画和小原画姿势可以区分出身体、头发和尾巴的不同动画时间，营造“在水中漂浮”的幻象。

插画 © 布里特妮·李，2009年创作。

漂浮的世界：无重力的演员



5.27

首先确定美人鱼身体的动作，然后添加头发和鱼尾。

插画 © 布里特妮·李2009年创作。

开始拍摄

我们会使用两种动画风格来制作这条美人鱼的动画。原画和小原画首先只确定身体、手臂、头部和尾巴，然后再添加中间画。

在完成主要动作之后，使用“径直向前”（straight-ahead）动画方式添加海葵花和鱼的效果。所谓径直向前方式是指第1帧确定姿势1，第2帧确定姿势2，以此类推直至场景结束。尾巴上薄薄的鱼鳍也可以在径直向前动画中同时操作，这会使你在绘制卷曲的葵花头和穿行的鱼时感觉容易一些。

如果在画美人鱼身体原画的同时画出这些无规律的运动，然后添加中间画，这些动作衔接起来可能很困难，很有可能需要花费很多时间一再对动作进行修改。不要尝试同时做所有事情，分开做确实更为有效。

如果误导了观众的视线，美人鱼有可能被她自己的头发或小鱼抢了镜头。除非故事需要，否则只有在确定了主要动作和次要动作，即美人鱼头部、身体、手部和尾巴的表演以后才能添加头发、鱼鳍和水泡的动画。

练习 ／

5.4 非人类水下生物

画出页面右下方这个简单角色（由艾略特·考恩绘制）在水中运动的缩略图。你可以选择划桨、潜水、飞行、悬停、波动起伏、旋转、跳跃或喷射推进的方式运动。**在这个练习中，请不要使用“行走”、“横向蟹行”除外。不允许使用任何人类的运动方式**。如果需要的话你可以进行再设计（加长脚蹼等）。

- 首先，画出它的基本动作（中性的）缩略图。看看鱼鳍、脚蹼或尾巴能表明角色正在水中运动吗。
- 在为该生物创造基本动作之后，为场景添加一个情感背景。画出同样动作的缩略图，这次让该生物在运动时表现出伤心和孤独的情绪。看看这种情绪会影响姿势、时间或对两者都有影响吗。
- 最后，画出该生物相同动作的缩略图，这次表现出高兴和友善的情绪。在以上两个“情绪”练习中，你都可以使用道具来为角色提供动机。

媒介即信息

现在你已经完成了练习，思考一下这个动画在其他情境中会怎样。如果该生物不是在水中，而是在火中、泥土中或者外太空又会怎样运动呢？为了适应新的环境，是否有必要对动画作任何修改？

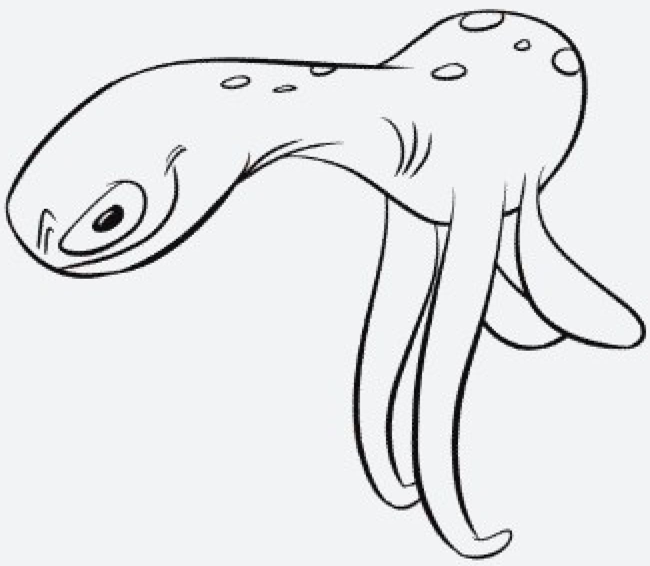
如果你将这个练习中的生物运动套用到人类角色身上又会怎样？（使用山姆或你自己设计的一个简单人形）画出人形结合海洋生物动作的缩略图，结果可能是让人惊奇的。

你可能想要返回第141页和第147页重做练习5.2和练习5.3，这次融合一种或更多种海洋生物的运动和身体姿态。哪个版本更为有效，或效果更不同寻常？

另类的美人鱼

接下来，设计一条美人鱼并做动画。这条美人鱼结合了人和非鱼类水生生物的特性［《小美人鱼》中的半章鱼坏女人厄休拉（Ursula）是另类美人鱼的经典设计］。

- 研究本章前面描述过的生物或者你也可以寻找一种，将其与人类相结合，设计出你自己的简单人鱼角色。
- 先画两个或三个缩略图，显示你设计的人鱼角色喜欢什么物体或角色，讨厌什么物体或角色。两种情绪可以包含在一组缩略图中。
- 通过这个人鱼角色的全身表达情绪，所有动作都发生在水面或水下。
- 不要添加泡泡或特效。在没有特效的情况下，你的动作也应该“表述清晰”。



接下来 >

接下来，我们将看到角色表演是如何受手边材质的影响的。

六

物体成为表演者

在这一章中，无生命的物体将会在动画中获得生命。我们的绘制从家庭用品和办公室用品到整个房子，这些物体可能会以本来的面目作为角色出现，或者夸张成人类的造型。树木、有生命的木头与家具的动画方式不同，在此你会看到某一时代的家具是如何为动画表演提供情境的。

本章的第二节中分析了布料。你将学习到如何表现出动画中衣服的重量以及如何创造不同布料运动的感觉。第三节中又研究了由布做成的角色的属性，包括碎布玩偶、稻草人和拥有生命的衣服。



不同材质

构成角色的材质会影响它的运动。布料、稻草和纸张不会像肌肉和骨头那样能产生收缩和伸展的效果。

PDG

家具的运动：赋予无生命物体以生命

“来，让我们都变成南瓜，滚到楼上的老舞厅去，看看那里到底有什么鬼！好吧，算了吧！”

——罗伯特·本奇利（Robert Benchley, 1931年）的《如果这些古老的墙能够说话》（If These Old Walls Could Talk）。

“动画”是赋予生命的艺术、过程和结果。动画是一个创造物体角色的理想媒介，正常情况下，这些物体并不会自己移动和思考。Max Fleischer 工作室在他们的《从墨水池出来》（Out of the Inkwell）系列中为所有东西赋予了真实的生命，在那个卡通世界中，纽约市以及那里所有的东西、所有的人都可以变成电影中的角色。在《哈！哈！哈！》（Ha!Ha!Ha!, 1934 年）中，一把牙科诊所的钳子和一副假牙展开了混战；随后一台打字机、两辆旧车、纽约轮廓线，甚至是墓碑都因为“笑气”的影响而爆发出歇斯底里的笑声。这个动画是纯卡通片，没有任何真人动作。电影中有大量的视觉双关。一台打字机变成露出牙齿的大嘴，它的键盘变形成了人类的牙齿。报废车的大灯、格栅和保险杠组合出一张人脸。墓碑在笑的时候“拍打着他们的膝盖”。动画中惟一与现实相关的是为物体和背景使用了剪裁的照片，它们与扭曲的卡通嘴结合在一起，使《哈！哈！哈！》比典型的弗莱舍卡通动画更为怪诞。



6.1

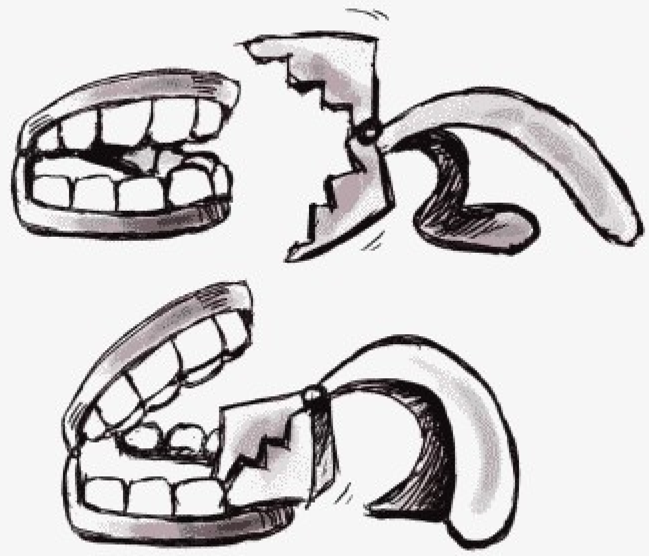
正在表演的道具

除了卡通主角以外，动画卡通还可以赋予背景和道具生命。卡通世界不需要和现实世界一样。

卡通软骨

弗莱舍的"动画－无生命"（Animate－Inanimate）角色很少使用现实中它们真实的组成材质的方式运动，大多数都是"橡胶管"风格的动画。《哈！哈！哈！》中，钳子的把手在钳口开合的时候不是上下运动，而是以一个"身体"的姿态，能够爬行和弯曲，偶尔还能表现出腿和膝盖的运动。它更像蛇或爬行动物，而不像是由坚硬材质组成的物体。假牙"感觉上"则更像一个无机物，因为它们在与钳子打斗的时候保持了完整的形状。最后，当钳子试图从假牙上拔下一颗牙齿的时候，两个参与者都失去了它们的"生命"。弗莱舍卡通中大多数角色感觉上都是完全由"卡通软骨"组成的（详见第112页艾伦·伍德伯里对这种物质的定义）。

在迪斯尼的《通过镜子》（Thru the Mirror，1936 年）中，与真实的老鼠大小相似的米老鼠和真人尺寸的动画手套跳舞，并和"感觉上"是由硬纸板构成的"活纸牌"闹矛盾。在《美女与野兽》（Beauty and the Beast，1991 年）中，野兽的所有侍从都变成屋子里的家具，但这些家具仍能显示出他们原来人形的侧影。当这些侍从在片尾恢复真实形状时，当初变为蜡烛的男人长得又高又瘦，而变为钟的男人则有一张圆脸和魁梧的体格等。即使是在烛台上，人类的脸部特征也保留了下来。《电器小英雄》（The Brave Little Toaster，1987 年）的电器设计中也融合了人类的脸部特征。



6.2

橡胶状物体

20世纪30年代的卡通动画中，当无生命的物体被赋予生命时，往往会给人"橡胶状"的感觉。

陶瓷的表情

通常来说，陶瓷、金属或木头的变形不会像基于活体生物的动画角色那样强烈。在金 · 帕克（Jiin Park）的故事速写中，一个邪恶的贩卖机（见示例6.3）显露出一张“脸”，并且对即将到来的毁灭表现出惊讶和惶恐。

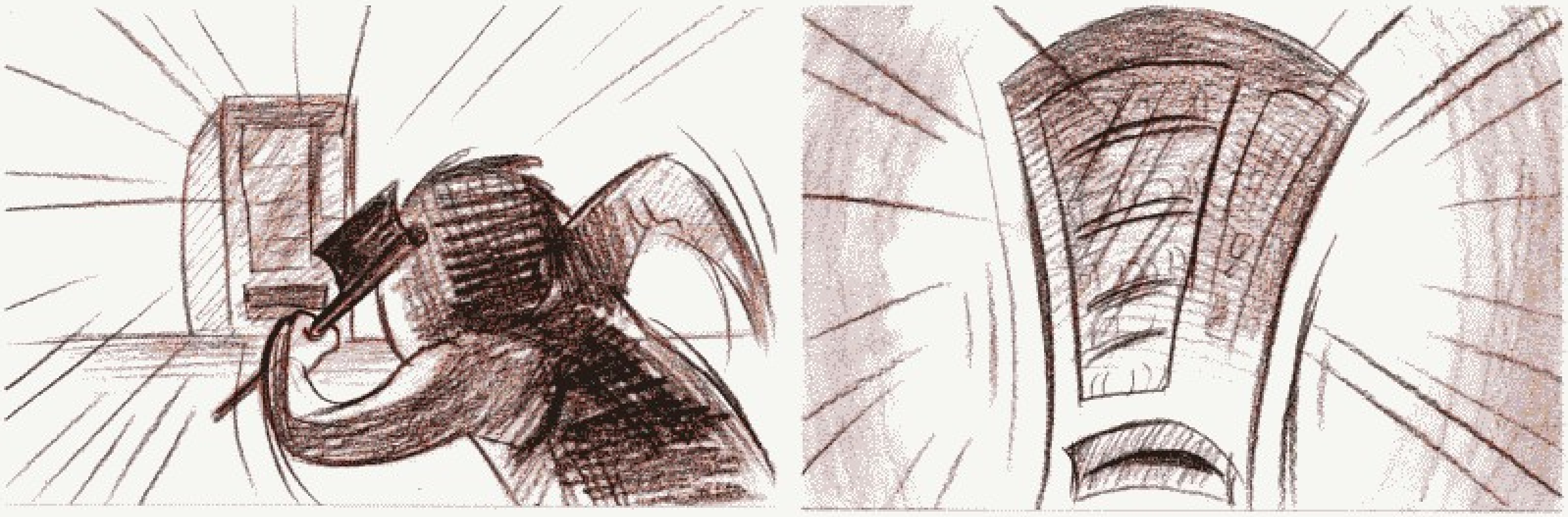
在《美女和野兽》中，壶太太和她的儿子奇普（Chip），拥有占据茶壶和杯子“身体”大部分的人脸；但在《石中剑》（The Sword in the Stone，1963年）中，梅林（Merlin）桌子上的糖罐，经常用它的盖子同时暗示出一顶潇洒倾斜的帽子和一张嘴，它的把手变成了有弹性的手臂。虽然是陶瓷材质，但运动的时候却可以大幅度地收缩和伸展。这在电影的中世纪情境中合情合理，因为毕竟魔法罐是出现在巫师的房子里的。

不像人的角色也可以表露出人类的感情。在1986年皮克斯的短片电影《顽皮跳跳灯》（Luxo Jr.）中，电脑动画的灯因为缺乏面部表情和手，所以用身体姿态和动作刻画了父母和孩子之间的关系。在《机器人瓦力》（WALL · E，2008年）中，两个机器人主角用他们机械的电子眼睛显示面部表情，他们中只有一个有“手”，而且都没有嘴巴。设计上的限制或局限，有时可以引导出具有创造力的动画表演。

有生命的树

在动画中，树木和蔬菜拥有不同的材质。叶子可能“感觉”像衣服，树干可能不那么有弹性（当树木其他部分的动画给人“有生命”的感觉时，虽然树干也可以运动，但只是微微地动）。首先，确定主干的主要运动，其余部分视为一个几何图形的形状。然后，确定树木的哪部分材质是运动的主导（一棵不会弯曲的橡树和一棵有弹性的芦苇的反应是不同的），将叶子的运动作为次要动作。树枝的粗细不同，重叠动作也不同。

曾经有个学生问我，由水果构成的角色如何表达情绪，如果它们挂在树上，如何表现得像一个动画演员呢？我建议说，如果需要的话，水果上的两片叶子可以充当“手”和“眉毛”。虽然水果不能离开它的位置，但摄像机可以，做好布局和剪辑可以营造出角色运动的错觉。如示例6.4，精心设计的树叶可以承担表达角色情绪的视觉功能。尝试植物的其他部位——寻求些许不同，也许除了叶子以外，根也可以作为四肢。



6.3

有感情的贩卖机

这个贩卖机暗示出一张人脸。虽然某些部分有弹性，但整体依然保持金属的“感觉”。

故事速写 © 金·帕克，2008年创作。



6.4

一棵“生机勃勃”的树和水果角色们

树干可以形成“身体”，树枝或根部可以形成“手臂”，可以在树节和大树枝周围的水果上设计出脸部。树上的水果可以用叶子充当“手臂”表达情感。

家具的运动：赋予无生命物体以生命

木头的表演

家具是为容纳人类形体而设计的，有时候能够在不改变它们设计的情况下显示出人类的运动，正如PES工作室所做的滑稽定格动画《屋顶偷情记》（Roof Sex，2001年）<http://www.eatpes.com/roofsex.html>中所显示的那样，通过动画漂亮地展现了椅子和坐在上面的人类身体的关联。尝试着想象用桌子替代椅子表演这些动作。人们可以坐在桌子上，但这并不是最先闪现在人们脑海中的视觉关联。

木头虽然也有弹性，但还是坚硬的，"动画"家具在运动的时候应该微微"弯曲"或压缩，以此营造重量的幻觉。但要小心，平均运用压缩和伸展会让所有东西感觉起来都像水床。某些部分（木制的腿或框架）可能比沙发或椅子上柔软的靠垫或坐垫运动起来更为僵硬，所有效果取决于你的媒介、电影的设计和动画师的艺术理念。

某一时代的物件

经历了几个世纪，家具风格已经发生了改变，你的动画角色可能在表演中反映出它们的时代。比如，安妮（Anne）女王的椅子是为女王而设计的，所以会摆出一副堂皇的姿态（示例6.6）；雷切·伊米斯（Retro Eames）的椅子可能比草坪塑料椅角色更世故。看看设计的各部分是否暗示出了"嘴巴"或"眼睛"。

在很多年以前，我们一家人拜访一位家装品位较差的朋友。他们有一个梳妆台，样子就像一张长满了牙齿大张着的嘴巴（我一直没有忘记过这个可怕的东西）。一次偶然所见，若干年之后，童年的记忆可能就成了动画角色创作的灵感来源（见示例6.7）。



6.5

有感情的座椅

沙发坐垫可以变成一张“嘴”，靠垫可能像“眼睛”。沙发弹性较小的部分可能暗示了木头“骨架”的存在。风笛可以长得像一只章鱼，钢琴可以变身为一条凶猛的鳄鱼。



6.6

某一时代的角色

表演风格可以反映出家具来自于哪个国家和哪一时代，就像这把安妮女王的椅子那样。

插画© 艾略特·考恩，2009年创作。



6.7

僵尸梳妆台

可怕的记忆浮现在脑海中。

练习／ **6.1 为你每天看到或使用的非生命物体赋予生命**

为日用品赋予生命，可以是叉子、刀、家具等用具或器具。避免使用表现派艺术、雕塑艺术或将其刻画成动物和人物。

在这个练习中避免选用电脑作为练习对象，尤其是笔记本或台式机的屏幕，因为它们在动画中已经太常见了。也不要在这个练习中使用“衣服”，**我们在本章下一节中会涉及到衣服！**

- 在开始画场景缩略图之前，首先确定角色（物体）的情感态度。这个工具/用具/器具喜欢它的工作吗？它工作的时候开心吗？（我曾经设计过一个讨厌自己工作的真空吸尘器，因为它必须要吃脏东西，所以它十分厌恶这个工作。）
- 画出显示物体运动的缩略图，就像它是活的一样。你可以暗示出某些与人类特征或运动相似的地方。
- 物体可以使用一个简单的道具来制造冲突。比如，叉子尝试叉起一根细滑的意大利面条。如果需要的话，你也可以增加第二个非生命角色（一块面包可能拒绝一个暴虐的烤面包机）。注意不要使用人类或动物角色。
- 这个物体是由什么构成的？是有弹性的、硬塑料的、金属的或是木头的？有机材质和无机材质的动画方式不同，在不牺牲真实性的前提下，确定可以在角色上使用多大强度的挤压或拉伸。
- 画一个缩略图版本，这个版本的物体在动画中部分或全部显示出了原本材质的特性。然后尝试同一个场景的第二个版本，这个版本的物体以马克思·弗莱舍卡通（见第53页）的“橡胶管”方式运动。比较一下，哪个版本画起来或看起来更有意思？

表演的房子

房子的外形也可以暗示出它的人类居住者。有个非常早的卡通（大约是1914年），展现了一位丈夫想象他的房子变成了他岳母的脸（见示例6.8），虽然画得粗糙，但想法很棒，辨识度也很高。几十年以后，漫画家詹姆斯 · 瑟伯（James Thurber）在相似的卡通中使用了这一主题，房子的外观变成了一个巨大的女人容貌。

温瑟 · 马凯的最后几部电影之一《一个醉鬼的白日梦：飞 屋 》（Dreams of the Rarebit Fiend：The Flying House，1921 年） 中，并没有将房子人性化，严格意义上讲它只是一个道具。虽然通常只是作为次要角色出现，但 Max Fleischer 工作室在他们的电影中频繁地使用动画建筑。

迪斯尼的《小房子》（The Little House，1952年）中刻画了许多精彩的机器和建筑。主角的设计暗示出一张女人的脸；反铲挖土机和起重机像恐龙；两个维多利亚风格的砖砌建筑通过它们的"嘴巴"讲话，嘴巴在它们的窗户处，依靠波浪状遮阳棚和窗帘的配合"发声"。所有建筑都是从外形观看的。在电脑三维动画出现以前，一个动画房子内部的家具、居住者和材质表现起来都是很难，并且花费会很昂贵的。迪斯尼/皮克斯的《飞屋环游记》（Up，2009年）中的房子可以从里面、外面和下面观看，它成为已逝妻子的象征，更多地暗示出她的精神存在，而非独立地变成一个生命体。



THIS IS HOW HIS COZY LITTLE MOUNTAIN BUNGALOW LOOKED TO HIM DURING THE VISIT OF HIS WIFE'S MOTHER

6.8

"在拜访岳母时，他舒适的山间小屋看上去变成了这个样子！"

一所房子变成了一个动画角色，门窗和周围景观变成了人类容貌和衣服的样子。

一座房子不是一个家

贾玛·布拉德利（Jamaal Bradley）是2006年创作索尼影视娱乐电影《怪兽屋》（Monster House）中“房子”的动画师团队中的一员。《怪兽屋》讲述了一座房子变形成恶毒生物的故事，下面他谈到了创作这个主角时遇到的若干挑战。（备注：“摇晃”是一种不均匀的运动，在手绘动画中，通过不规则地曝光画面，可以使角色看上去就像在抖动或颤动。贾玛对此解释说，在制作这种效果时使用计算机三维动画技术要比手绘动画做起来难得多。）

问题：你曾经是《怪兽屋》中“房子”的动画师团队中的一员，这部电影中的所有人类角色都是使用动态捕捉制作的。你在创作房子的“表演”时，是完全自由想象，还是使用了真人动作参考影像？

贾玛·布拉德利：我们创作“房子”动画的小团队大概由六个人组成，麦克·基梅尔（Mike Kimmel）是我们的组长。当我们第一次讨论房子该怎样运动时，因为这座房子已经有年头了，所以我们认为它应以某种抖动的方式运动。麦克说，房子对其他角色作出反应以及在场景中运动时，我们应该让运动变为“摇晃”。一开始，我们做了若干房子从正常变形成为怪兽的尝试。在那些变形中房子都会“摇晃”。对那些不熟悉动画中“摇晃”运动的观众来说，这基本上就是正常状态下的动作，然后将动作延缓。关键帧通过先往后一点，再往前直到达到运动的最终点，营造出“摇晃”的错觉。

相同操作在房子上发生了超过40,000次，这是一个可怕的任务，但看到最后的结果，我们认为一切都是值得的。我们和导演讨论他对特定镜头的看法，试图在所有“摇晃”中展现出栩栩如生的表演。大量的参考素材让我有更大的选择空间，也让我在开始做动画之前能打下了坚实的基础。从某种意义上来说，我们拥有自由的创作空间，可以通过个人参考资料开发自己的表演方式。

问题：你创作房子表演的灵感是什么？台词声道对创作有帮助吗？或者你参考了以前怪兽电影中的生物？（或者参考了你知道的其他东西？）

贾玛·布拉德利：我拍摄《怪兽屋》的灵感来源于个人经验。一开始，我画了很多与人相似的生物，然后将它们变形成为一座房子。将这些想法视觉化相当容易，因为房子和人脸的样子非常相似。

在“基于布局的”草图中，我使用摄影机，拍摄了我的手和膝盖，然后尝试将我觉得合适的运动用在房子上。因为这座房子设定为一个十分胖的女人，所以我尝试体现一些女性特征。但实际效果并不理想，因为房子的怒气和刚硬除了体现“怪兽”之外什么也体现不出来。我不得不依靠面部表情来展现玻璃和木板构造背后的一丝生气。

我在绘画的时候借鉴了生活中的一些伤心经验。我将木板推到两个前窗的上面，再加上蜷缩的挡板、交错的木头等，这些都是让房子表达情感最好的方式。

——南希·贝曼采访整理（2009年）。



6.9

怪兽屋

"怪兽屋"暗示了一张扭曲的人脸。动画师贾玛·布拉德利在他个人生活经历的基础上创作了房子场景的表演。虽然也拍摄了真人演员的真实动作参考素材，但这些素材主要是用来掌控时间。缩略图和更多角色绘画的细节为布局、表演和动画提供了指导。

© 2006年Columbia Pictures影业公司和Kobal Collection电影公司。

接下来 >

现在，如前面所提到的，我们开始探讨动画中衣服的变化方式。

材质女孩：布料和衣服角色

"当多萝西（Dorothy）认真地看着脸上布满颜色的奇怪稻草人时，她惊讶地发现，稻草人的一只眼睛正朝她慢慢地眨着。一开始她以为自己看错了，在堪萨斯州没有一个稻草人是会眨眼的；但现在这个稻草人又点着头，跨过篱笆并向她靠近，这时托托（Toto）在竹竿下面开始转圈跑并吠叫着。"

——吕曼·弗兰克·鲍姆（L.Frank Baum）的《绿野仙踪》（The Wonderful Wizard of Oz，1900年）。

特制的表演：布料的重量和运动

我们在分析布制角色动作之前，先思考一下不同布料的属性。与动画中的其他物品一样，它只是印象上或给人"感觉上"像布料，而不是绝对的现实中的布料。定格玩偶动画师可以使用真实的布料，所有三维动画软件和插件都可以渲染和做布料的动画。但即使在这些案例中，对材质的简化操作在艺术上要好于具实照搬。

布料的重量感可以通过应力点褶皱的数量来体现。当衣服挂在衣架上，或者在保持某个姿势的写生人物模特上时，这些褶皱都具有固定性。通常来说，重一些的布料会有少数大褶皱，而轻一些的布料则会有很多褶皱。人体的肘部和肩部会使夹克、衬衫或披风上的布料汇聚和折叠，而袖子上受力较小的地方就不会，但袖子上的布料可能遮盖或加强腕部和肘部的褶皱。裤子的受力点在膝盖、脚踝和裤裆处，褶皱会从这些点辐射开来。延展性较好的布料褶皱通常较少。

一个好的人体写生课程也会包括穿着衣服的模特，让学生观察不同布料是如何遮盖人体的。你也可以在速写本上画衣服穿在人身上的样子。记住衣服下面是身体，在画衣服的细节以前应该首先确定身体的姿势和轮廓，否则你的速写可能会变得平面和二维。

动画师必须真实地展现衣服如何对身体运动作出反应，运动中的衣服不像摆定姿势的模特身上的衣服那样保持始终如一。动画中的衣服和布料通常作为对角色运动反应的次要动作来处理（虽然在动画中它们可能有自己的生命，一切皆有可能——本节后面会提到奇幻元素）。

衣服的重量也可以通过它对运动的反应体现出来。

- ✎ 除非原始动作非常粗暴，否则重布料对主要动作的反应只会持续几帧。
- ✎ 轻布料对小动作也会有快速反应，精致的材料可能对气流和风都有反应，因此它们会在穿戴者的身后飘动或拖曳。



6.10

《绿野仙踪》中的多萝西和稻草人

对于“稻草人点头并跨过篱笆走过来”的描述，在每个读者的脑海里都会产生他懒散、松软动作的不同图景。鲍姆没有解释稻草人是如何背后固定着竹竿还能运动的（多萝西在他到达以后才去掉了竹竿）。台斯罗（W.W.Denslow）为了避免这个问题，只画出了稻草人变活之前静止的状态，但动画师必须在屏幕上展示所有动作，它不能只存留在读者的想象当中。

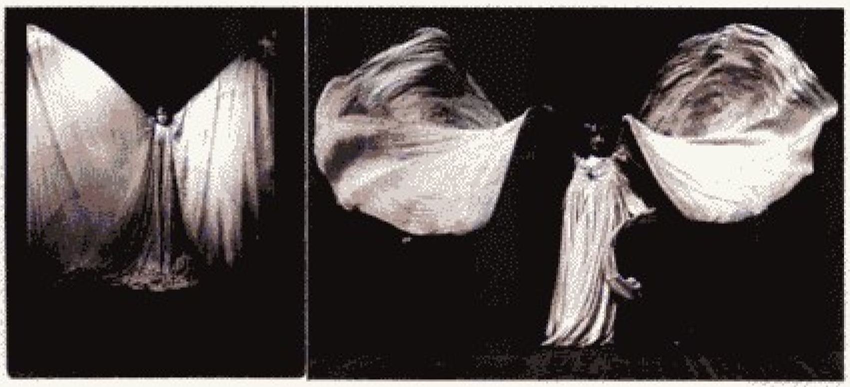
插画由台斯罗创作（1900年）。



6.11

速写本的观察

穿戴者的身体产生应力点，衣服上的褶皱从应力点辐射开来。你可以在速写本中观察日常服装的细节。



6.13

薄布料

薄布料可能呈现出非常多的褶皱，并且会受到气流和穿戴者运动的影响。

国会图书馆（Library of Congress）中舞者罗伊·福勒（Loie Fuller）的照片（1902 年）。



6.12

当模特保持一个姿势不动时，衣服上的褶皱始终保持如一。

插画 © 丁·伊戈尔（Dean Yeagle）2009年创作。

时尚运动

在示例6.14的1911年插画中，女人们正穿着当时时尚的紧身硬胸衣，她们上半身衣服的布料没有皱褶。左边的女人穿着一件让人震惊的伊斯兰女式裙。从长裤上不计其数的皱褶中，我们可以判断出它的布料非常薄。一件材质更重些的紧身罩裙限制了她的腿部活动，所以她只能做上下颠步走，或者可能如第74页讨论的"女王的行走"般滑行。她帽子上的羽毛在动画中上下运动，她的包也已经部分表现出这种重叠动作。

这个插画通过动画技术展示了角色的运动和不同布料的重量感。因为：

- 布料的重量通过衣服的运动而不是代表褶皱的线条的数量体现出来。
- 右侧男士夏装上衣和女士的裙子看起来像是轻质布料，当他们运动的时候衣服向后飘动。
- 右侧女人的背部、左侧女士的灯笼裤以及男士礼服的应力点上都出现了简单的褶皱。
- 男人的肘部和膝盖处暗示但未显示出更小的褶皱。
- 较少地使用阴影。
- 右侧的男人和女人看上去要比左侧的女士走得快得多，因为他们的腿运动的时候弧度很大。
- 左侧女士的服装具有最多细节，因为她是这张插画兴趣点的中心。
- 在动画中， 与其在描摹每个线条和褶皱上下功夫，不如用艺术化的速记来表现衣服的"感觉"更为有效。只要有充足的时间，定格动画和手绘动画都可以做到这一点。电脑三维动画师会发现创建和制作带褶皱的材质简直是个噩梦。

请记住动画是一种艺术诠释，并不是对真人动作的如实转描。可信比写实更重要。

示例6.15中展示了两组缩略图，以此体验插画中左侧女士如何进行运动。在第一组缩略图中，因为裙子很紧，她的腿运动的弧度很小，只能小跑或单脚跳。在动画中，她那穿着紧身胸衣的上半身不会出现太多变形。如果做的是"夸张写实"风格的动画，那么必须考虑裙子下面双腿的体积和运动。在第二组缩略图中，人物更加图形化，因此她的裙子一直保持固定的形状，但裙子下面的双脚却在以不可思议的速度在飞快地运动，就像蹦蹦跳跳的小猎狗。两组缩略图都对手提包和帽子上羽毛的重叠动作进行了着重处理。

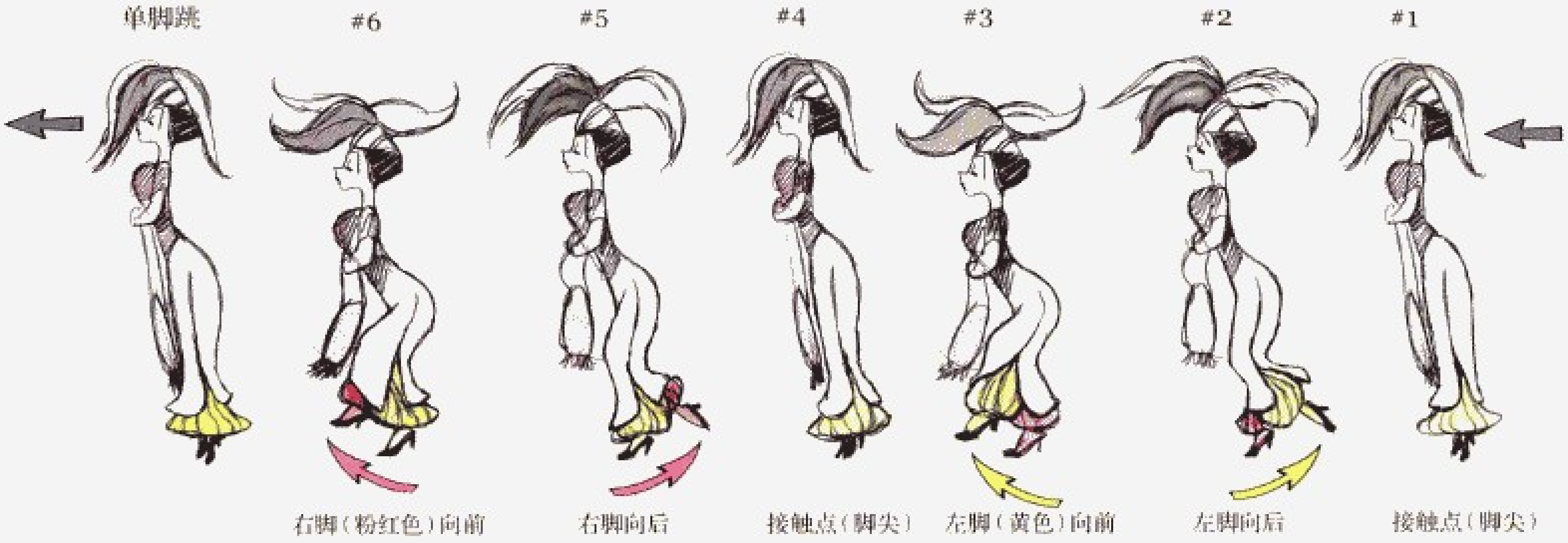
任何东西都不止有"一种"动画方式，体验是动画的灵魂。

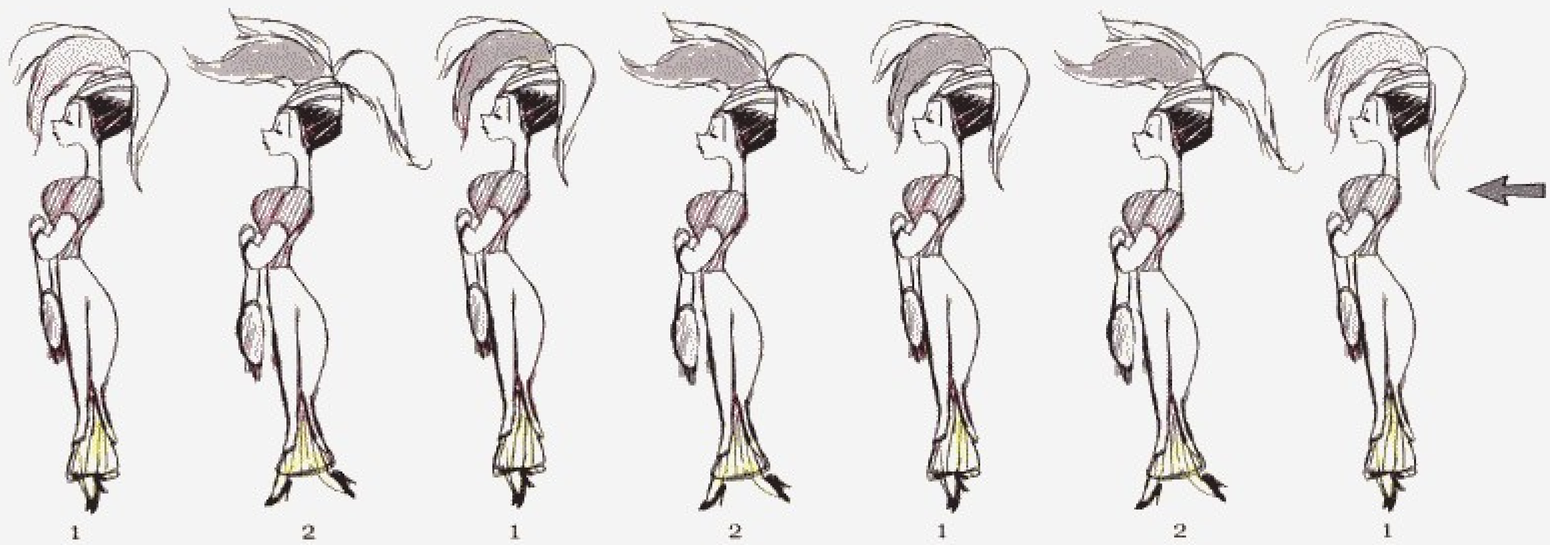


6.14

不同时期的行走方式

这幅插画刻画了不同时期人物的走路方式，他们穿着薄厚混搭的衣服。布料的重量和材质可以通过它对主要动作（走路）的反应，而不是本身的褶皱或线条表现出来。





在这种个性化的行走方式中，腿并没有真正地前后迈开；行走方式可以作为重复的姿势“处理”。

6.15

两种走路的方式

第一种走路方式是对现实的夸张，而第二种走路方式追求纯粹的图形效果。

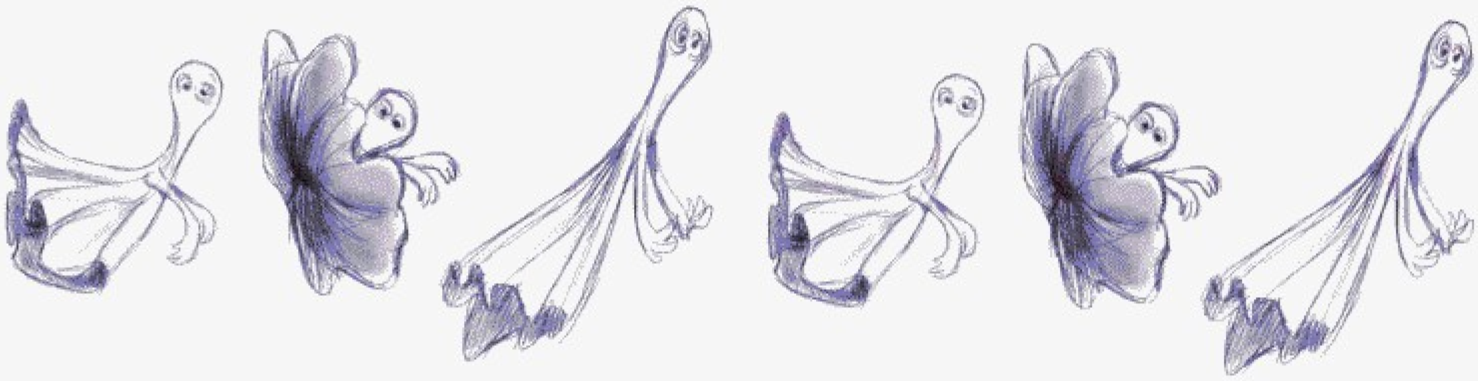
一块碎布、一块骨头和一束头发

有时候，“鬼怪”角色会被描绘为半透明薄膜状漂浮的物体，它可能没有腿或手臂，整个身体可能像一件悬挂着的衣服。可能是头部引导动作，推动漂浮的身体前进，就像在水中运动一样。让人印象深刻的鬼怪可能以无脊椎动物（陆地或海洋）的方式运动。示例6.16显示了一个像水母一样以喷气推进的方式运动的鬼。还能想到其他一些生物，它们的运动可以用于刻画非现实或鬼怪的动画动作吗？

如示例6.17所示，动画师蒂萨 · 大卫（Tissa David）曾经和我说过，可以做一或两个波纹从布料一侧边缘到另一侧边缘的动画，以此暗示程式化的褶皱。蒂萨的这种方法只适用于描绘普通布料的运动，我们可以在鬼怪没有动作的时候让波纹依然存在，以此创造出一些怪异恐怖的效果。如果波纹的运动不受人物运动的影响，则会产生“鬼怪”或“非现实”的感觉，这样可以为动画增添超自然的感觉。

鬼怪所穿的衣服也可能与正常人的衣服不一样，就像查尔斯·狄更斯（Charles Dicken）《圣诞颂歌》（A Christmas Carol）中的马利鬼魂从地狱出来时的样子。

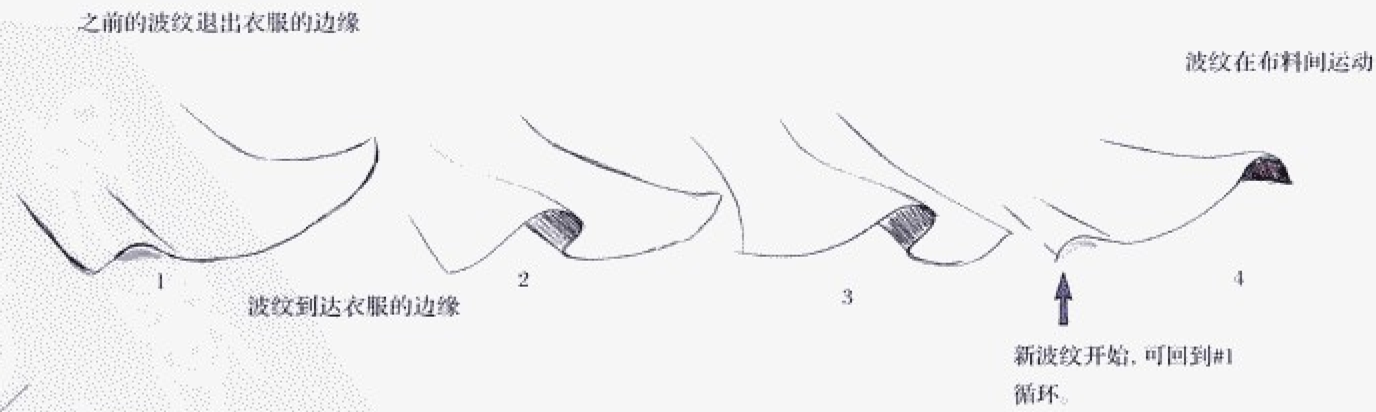
约翰 · 肯德里克 · 邦斯（John Kendrick Bangs）的《哈罗拜大厅的水鬼》（The Water Ghost of Harrowby Hall，1894年），描绘了一个淹死女人的灵魂，她的样子就像一块湿布。在这个例子中，她那湿透的长袍沉重地垂挂下来，在肩膀、手肘和手腕等受力点处形成很深的褶皱。她的头发顺着肩膀披散开来。女鬼一部分是液体——她对指令的反应是“荡起涟漪”。如何制作奇幻生物的动画，这在很大程度上取决于故事的需要。



6.16

鬼怪的运动

动画鬼怪可能类似“床单”或是由透明薄布料构成，它们看上去不像在空气中，而像在水中运动。



6.17

带褶皱的布料

衣服上的褶皱可以通过它们在布料边缘的“波浪状”运动来体现。



6.18

雅各布·马利（Jacob Marley）和水鬼

圣诞颂歌中斯克鲁奇（Scrooge）的老合伙人的鬼魂雅各布·马利（Jacob Marley）是一个会走动的透明尸体，他"向前进"的次要动作是由地狱的热风造成的。哈罗拜大厅水鬼的头发和衣服则被水拖曳得向下垂。

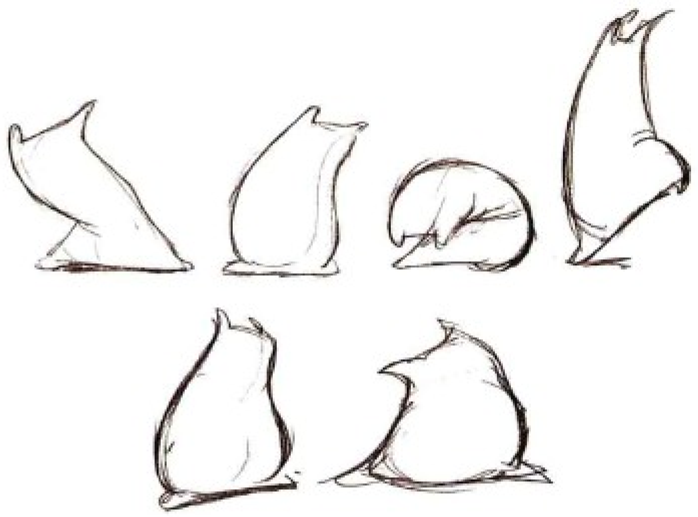
"同样的面孔，完全一模一样。马利扎着辫子，穿着平时的背心、紧身裤和长靴，后面的流苏直立着，他的辫子，长礼服以及他头上的头发也都直立着……斯克鲁奇打量着他，透过他的背心可以看到他衣服后面的两颗扣子。"

——查尔斯·狄更斯的《圣诞颂歌》（1843年）。

面粉口袋

动画初学者会对"面粉口袋练习"较为熟悉。在这个练习中，装着半袋面粉的袋子动了起来，演示动画身体挤压和拉伸的原则。弗兰克·托马斯和奥里·约翰斯顿在他们合著的《生命的幻象：迪斯尼动画造型设计》（1981年）中，展示了这个简单的形状是如何在不使用面部表情的情况下，表达出各种情绪和态度的。面粉口袋只能进行整体运动，所以动画师被迫将注意力放在主要动作而非次要动作（比如面部表情、头发或衣服的运动）上。

面粉口袋是人类角色或卡通动物的替身，通常它的动作也反映出这一点。在练习的时候，并不一定把它当成真正由布料做成的东西，因此其动作可以不受布料的材质和重量的影响。让我们稍后再考虑如果加入上述限制条件后会发生什么。



6.19

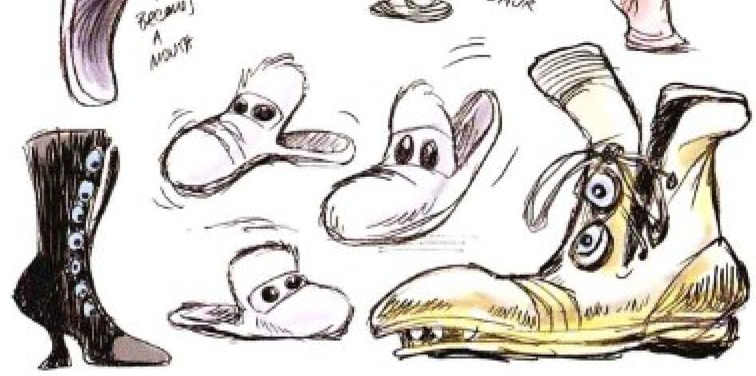
面粉口袋练习

面粉口袋练习并不关注保持布料的"感觉"，它重点关注的是重量、体积和简单整体运动。

放一只袜子进去

我曾经在柏林一个著名的动画工作室 Gerhard Hahn Filmproduktion GmbH 为一个有趣的故事画分镜头脚本，讲述一只叫斯库鲁普（Schlupp）的孤独的拖鞋的故事。一开场，可怜的拖鞋正在为兄弟斯库拉普（Schlupp）的失踪而哀悼，有一天他和一双袜子一起进了洗衣机，然后就再也没有回来过。忽然，一只狗从鞋柜里叼出了斯库鲁普，跑出屋子，并且把他丢弃在了排水沟里。在那里，斯库鲁普遇见了一只讨人喜欢（并且只有一只！）的女士手套。他为了保护他的新朋友，把一只讨厌的老鼠踢下了下水道。这对"恋人"以成为一个现代艺术家"寻找艺术"雕塑装置中的一部分而结束剧情。

就像动画师卡洛·福格勒（Carlo Vogele）在《为了袜子的安全》（For Sock's Sake，2008年）中强调的那样，无生命角色通过动画媒介也可以成为十分讨人喜欢的表演者。这部动画是在加利福尼亚艺术研究院创作的，卡洛将手绘背景和定格动画结合起来。下面，他将谈到这部动画的灵感来源和工作方法。



6.20

鞋子的表演

鞋子上的纽扣和装饰品可以代表眼睛，一只手套也可以在没有附加品的情况下进行肢体表演。

PDG



6.21

为了袜子的安全

卡洛·福格勒的《为了袜子的安全》用衣服做演员，完整保持了人类“类型”。

插图© 卡洛·福格勒，2008年创作。

“我把玩自己的袜子，假装他们是有生命的，并且还会说话（影片中的袜子实际上就是我自己的袜子！）。与此同时，让衣服动起来的想法就冒了出来。

我曾经想过，为什么一对袜子中总有一只会不见了呢？现在你知道了！

最大的挑战是让衣服以平滑流畅的方式运动……一开始我在衣服里面加了金属丝，以便控制它们的动作，但金属丝会让衣服看上去僵硬，同时看起来会像衣服里面藏着什么东西，而我想要营造衣服自己会运动的错觉，不依靠任何骨骼或支架的支撑。因此，尝试了数次之后，我想到了一个新主意，我把小磁铁放在衣服里面，然后把衣服平放在玻璃面板上面，将另外一块磁铁放在玻璃面板的下面。这样我们可以不接触衣服，但却能让衣服动起来。用一个向下俯拍的数码相机，一个画面一个画面地拍摄，操作下来的效果很好。但最难的部分是蓝色牛仔裤角色，因为它们太大了！

我猜这部影片的魔力在于观众很快就接纳了衣服角色。没有品位的差异，不管你喜欢还是不喜欢这个设计，它们只是衣服，是我们每天都穿，每天都使用的东西。

在影片中，我还想加入一些衣服，比如加入一双粉红色的Hello Kitty拖鞋和一整套女士内衣在卧室里聊天，但是时间已经不够了……”

——给南希·贝曼的电子邮件（2009年）。

《为了袜子的安全》可以通过<http://carlovogele.blogspot.com>网址搜索观看。

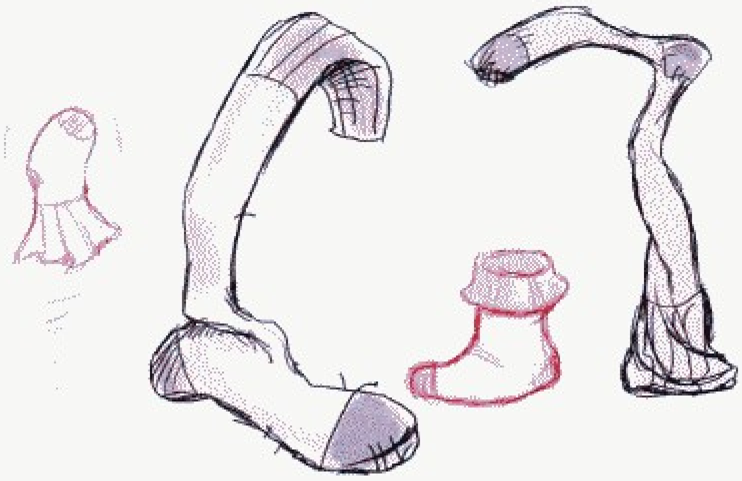
材质女孩：布料和衣服角色

个性标签

可以根据袜子上面的装饰品和款式来决定其个性以及主人足部运动的方式。足部运动，无论是穿着袜子还是没穿袜子，都可以展示出以下情绪。

- 生气（跺脚）
- 羞涩（拖着脚走，扭动脚，脚尖旋转）
- 决断（齐步走、快步行走）
- 快乐（跳跃）

还有很多。当一只袜子上下颠倒放置的时候，它的形状也能暗示出一张“脸”。



6.22

富有表现力的袜子

一只普通的袜子也可以通过它的运动方式暗示出它的主人的个性或暗示一种动物。

技巧

视觉双关

PES 工作室的定格动画是视觉双关（一个物体或动作暗示出另一个物体或动作）的优秀示例。PES 工作室用平常能找到的物体和材质，与本不属于它们原本的内涵相关联。《西部意大利面》（Western Spaghetti，2008 年）中用布料创造出“调味汁”的材质和运动。《西部意大利面》可通过 <http://www.eatpes.com/western_spaghetti.html> 网址搜索观看。

练习／ 6.2 不匹配的袜子

画一个场景的缩略图或一个短的片段，刻画一只成年人的袜子和一只孩子的袜子，表现同一个概念**"袜子都需要清洁"**。

首先，考虑袜子的材质。一只袜子是羊毛及膝袜，它的布料比较厚实，所以不会产生太多褶皱。另一只袜子是孩子穿的小棉袜。大袜子可能像蛇或蠕虫那样移动，但同时又会像衣服那样变形和扭转，而蠕虫"感觉上"更像橡胶。［在杨·史云梅耶（Jan Svankmajer）1988年的定格动画影片《爱丽丝》（Alice）的**"卡特彼勒房间"**（Caterpillar Roo）片段中，袜子像气球一样膨胀，像尺蠖一样爬行。］

而孩子的小袜子可能跳跃着运动，而不是爬行。就算没有人类的脚介入，袜子或许也应该和它们的主人有一样的"行走方式"。袜子甚至可能暗示出动物的外形和动作，很多年前，我曾经把自己的两双袜子缝合在一起，组成了一只驴子手偶的上下颌骨。

就像我们在第126页中看到的蚯蚓一样，你可以在不使用眼睛或脸的情况下进行此类角色的表演，用手就能轻松演示出它们的动作时间。

接下来考虑两个角色之间的关系，这会为你的动画表演定型。

- 两个角色之间有关系吗？因为成人的袜子和小孩的袜子是能在第一时间分辨出来的（甚至孩子的性别，也可以通过袜子的颜色来判断），在你的动画中暗示的是家长和孩子之间的关系吗？
- 它们的情绪状态是怎样的？
- 它们喜欢彼此吗？
- 袜子是代表人类角色还是动物，或只是代表它们自己？
- 它们都想要同样的东西，或者有相反的目标吗？
- 它们成功完成任务了吗？

（表演会根据它们的个性和关系而发展，所以首先应该确定它们的个性和关系。）

在开始画缩略图之前，写下你对于这两个神奇生物如何运动的想法。它们会"袜底朝下"或"袜底朝上"地运动，还是将两种运动方式相结合？无论它们的精神状态怎么样，这两只袜子"感觉起来"应该像布料。现在在缩略图姿势中确定动作。最好在同一张速写上写下每个角色的情绪状态，尤其当态度发生变化的时候。

在前面的章节中已经介绍过用缩略图方式帮助你确定情绪和角色。在你的画上写下备注，不要担心随时更改。你可以多考虑几种诠释方式。

碎布时间

一个碎布娃娃完全由布料构成，她像人，但因为没有骨骼的支撑，所以会有点头重脚轻，她的四肢可能由于身体的重量而变弯。娃娃身体里填充的是什么材质？这个因素和她的情绪态度一样会影响表演。

示例6.23展示了时髦塑料娃娃和碎布娃娃的冲突，一只坚硬的塑料手臂很容易脱落，当然也很容易接上，以便始终保持着它的形状。碎布娃娃是柔软的，比她的对手有弹性得多。

在示例6.24中，碎布娃娃撕扯下她的布手臂，换上由硬塑料做成的手臂。故事板没有显示出时间长度，如果娃娃身体的布料十分强韧，那么这个场景会持续得十分久，为了撕扯下手臂，动画师可能会让娃娃多花一点功夫和气力。

没有两个碎步娃娃是相似的，所以碎步娃娃的动画也形态各异。

- ✎ 碎布娃娃可以像面粉口袋那样运动，但碎布娃娃可能比面粉口袋里的填充物要多一些。
- ✎ 她们的脸和身体可以像人身上衣服那样作出反应。也许她们的脸可以通过褶皱表达情绪或显示年龄。
- ✎ 填充物可以是蓬松和不均匀的，对运动会产生影响。
- ✎ 碎布娃娃的手臂和腿是没有骨骼支撑的，非常柔软，所以在动画表演中会有很多重叠动作。
- ✎ 碎布娃娃可以用不协调的方式运动，在不同时间用身体不同部位引导动作。如果需要的话头部和手臂都可以进行360°旋转。



6.23

碎布娃娃vs塑料娃娃

在塑料娃娃和碎布娃娃的争斗中，塑料手臂不管是脱离身体还是接上时，都维持着它原本的形状。

故事速写 © 韩恩·帕克（Hyein Park），2008年创作。



6.24

换手臂

碎布娃娃用一个玩具的骨骼手臂换下了她的布手臂。

故事速写 © 韩恩·帕克，2008年创作。



6.25

两个完全不同的碎布娃娃

没有两个碎布娃娃在长相或动作上是一模一样的，这是她们的魅力所在。填充物可能固定，布料却不同，所有这些都会影响动画。

插画 © 艾略特·考恩，2009年创作。

用布做的人

在动画中，稻草人和碎布娃娃有些许相同的特性，但她们有一个重要区别，即稻草人有一个基本的用木棍做的"骨骼"，能够支撑手臂向外伸展，表现出一些使人害怕的姿态。撤除这个骨骼之后，稻草人的运动就呈现出无骨的特性。但因为稻草人填充的是稻草，所以他们依然比碎布娃娃要缺乏弹性。

就像《欧兹的稻草人》（The Scarecrow of Oz）中摘录的那样，欧兹的稻草人经常像一套旧衣服那样被拆分开来。稻草人身体的不同部位可以有他们自己的生命吗？

"

才一会儿功夫，一只带着一条木腿的灰色蚱蜢蹦跳着过来，直接停落在稻草人扬起的脸上。

'不好意思，你停在我的鼻子上了'，稻草人说道。

'哦，你是活的？' 蚱蜢问。

'这是一个我永远不能确定的问题'，稻草人的头说：'当我的身体被恰到好处地填充满稻草时，我就有了生气，能够像任何活人那样四处活动。你现在站的地方，也就是我的头部，能够进行十分活跃的思考。但是，这是不是活着，我没法向你证明；活着等待的是死亡，而我只能等待毁灭。'

'看着我'，蚱蜢说，用他的前腿接触稻草人的鼻子：'对你来说这并不重要——除非你已经被完全毁灭了。'

——《欧兹的稻草人》，弗兰克·鲍姆（L.Frank Baum，1915年）。

"



6.26

一个僵硬的稻草人

稻草人有坚硬的稻草填充物和木制的"骨骼"，所以它的身体比碎布娃娃要缺乏弹性。

稻草人 © 芭芭拉·戴尔（Barbara Dale）和阿兰·格拉贝尔斯凯（Alan Grabelsky）2009年创作。

PDG

练习 ／

6.3 稻草人和碎布娃娃

这个练习的目的是做一个碎布娃娃女孩和一个稻草人男孩的走路循环缩略图或动画以及短场景或片段。

我们会将第1章中的“山姆”角色修改后运用到这个练习中。为了限制布制的身体，碎布娃娃山姆的手臂和腿像腊肠似地扎起来。她的身上没有骨骼，头发和衣服在动画时只需作为一个简单形状出现，这个练习不需要关心单束“线发”。稻草人山姆看上去像是由布料组成，但他有木制“骨骼”——只在部分区域。做一个包含多种材质的复杂角色动画时，从简单形状入手是很重要的。这个原则可以应用到衣服、美人鱼的尾巴和我们的稻草人、碎布娃娃上。



6.27 ／

作为稻草人和碎布娃娃的山姆

在这个练习中使用修改后的“山姆”设计。稻草人有简单的木制骨骼，碎布娃娃没有骨骼。

“摇晃”着行走

做稻草人和碎布娃娃行走时的缩略图和动画，看看他们的运动方式有何不同（在熟悉一个新角色的时候，动画师往往从走路循环入手。因为这样可以帮助确立态度，并且通过“重复”可以轻松地发现错误所在）。

- 首先确定身体的动作，将衣服和头发留至最后。
- 稻草人和碎布娃娃可能头重脚轻，经常有跌倒的倾向。你必须确定他们如何协同动作。
- 你还必须确定他们的情绪，他们是快乐、伤心、疲倦、自信或羞涩？
- 或许稻草人和碎布娃娃用不同的“引导”走路，你可以重温第3章中“男人和女人的年龄”一节，以便得到些许启发。
- 他们行走的方式可以类似“醉汉的行走”——如示例6.28所示，尝试首先确定身体和头部，随后添加作为次要动作的手臂和双腿。
- 头发和衣服上重叠的部分最后添加，或者直到制作测试片之前再添加。
- 碎布娃娃应该用一种能够显示出她女性特质的方式行走。也许第72页中阿特·巴比特提到的“女人走路”可以在这里得到夸张运用。
- 尝试运用“运动保持”产生“松软”或“柔软”的感觉。即便是身体是静止的，手臂、双腿或衣服的布片仍然可处于运动中。

首先，画出身体和四肢，最后添加衣服和头发。



动画结尾时的运动保持产生“松软”的感觉。

将一只手臂和一条腿涂上颜色，这样可以在碎布娃娃跳舞旋转的时候避免混淆四肢。

稻草人的缩略图十分潦草。没有画出褶皱等细节，仅用大体轮廓表示。
他的身体运动比碎布娃娃更为僵硬一些。



6.28

缺乏平衡感

稻草人或碎布娃娃可以像“醉汉”那样缺乏平衡感。男性化或女性化特质会改变表演。

进一步练习。

接下来，做如下剧本的短场景或片段缩略图（你也可以在读完第7章以后再回到这个练习）。

“稻草人向碎布娃娃鞠躬。碎布娃娃伸出手让他亲吻，但稻草人想要吻她的嘴唇。”

你在表演这个场景之前需要先考虑以下几个问题。

- 碎布娃娃愿意让稻草人吻她吗？她**喜欢**他吗？
- 稻草人实际上吻了碎布娃娃吗？他**喜欢**她吗？
- 稻草人能够优雅地鞠躬吗？他做这个动作有困难吗？
- 如果接吻成功或没有成功，他们俩会有何反应？
- 有没有什么道具可以展现他们的关系、帮助揭示场景的情绪环境（不一定是喜剧）？
- 做这些角色的时候联想一下人类的情况。他们是对现实的夸张吗？我们能为他们感到高兴或遗憾吗？



- 参考资料：纳撒尼尔·霍桑（Nathaniel Hawthorne）的短篇小说《羽毛头：教化传说》（（Feathertop: A Moralized Legend）1852年），这篇小说可以在网上读到，讲述了一个被巫师变成男人的稻草人爱上了一个人类姑娘的故事。当他从镜子中看到自己的真实样貌时，顿时失去了所有快乐。故事可以帮助设定情绪，在你的脑海中形成正确的情境，用奇幻角色表达出一系列情感。

当你完成场景**之后**，考虑以下几个附加问题。

- 一个角色看上去抢了另外一个角色风头吗？你希望观众看哪个角色？在场景中，主导角色改变了吗？
- 表演看上去和你预期的一样吗？
- 两个角色同时出场的表演会更加困难吗？

接下来 >

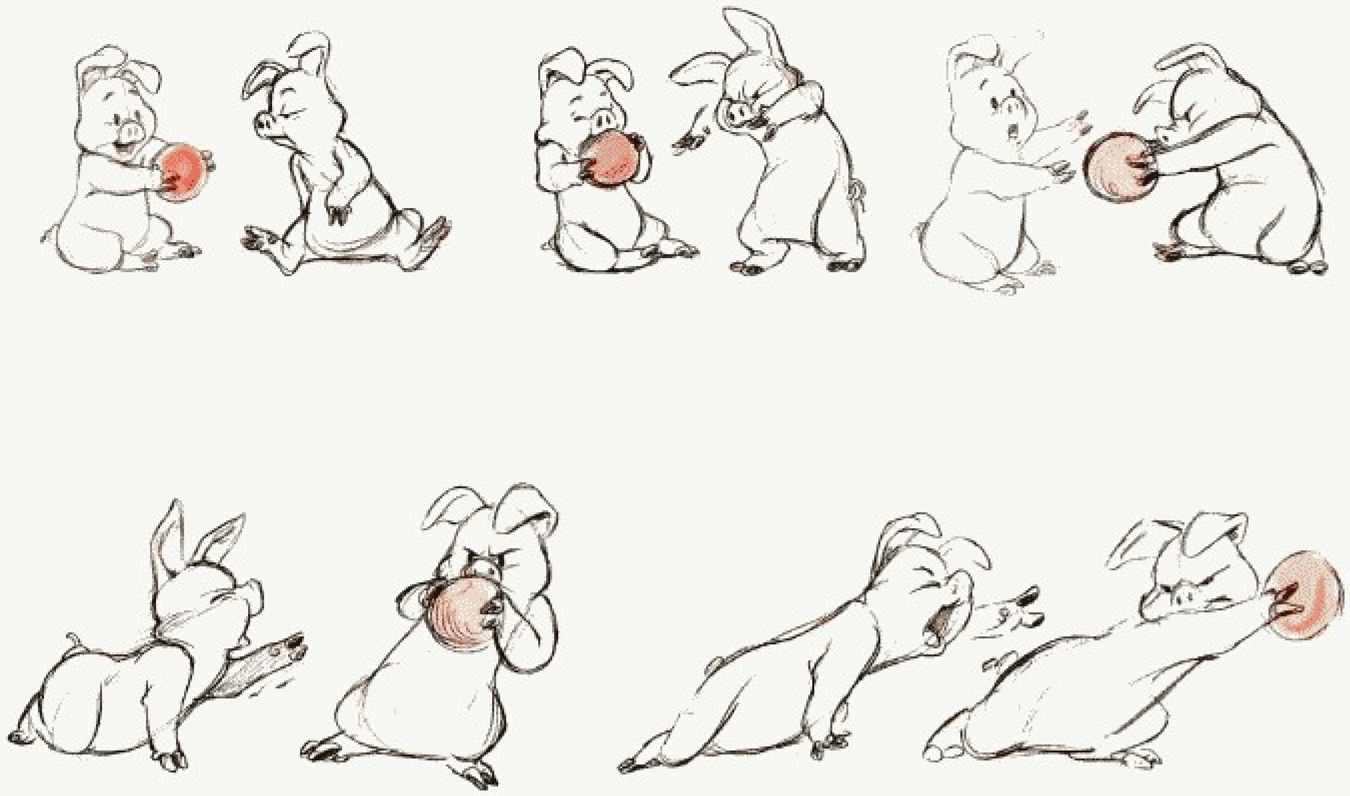
接下来，我们会考虑一些很难但仍有可能实现的问题……如何在场景中同时做不同角色的动画和表演。

七

双重时间控制：制作角色互动的动画

大多数动画影片场景中的角色都是以群体的形式出现的。本章你会学到如何确定场景中的主导角色，如何确定动作，以避免次要角色抢了主角的风头或者将观众的视线从场景中的重要元素上引开。你还会学到如何转移主导角色以及如何在不借用特殊技术的情况下，同时展现多个角色的不同表演。本章先从两个角色开始，在第二节中讨论更多群体的动画，最后以人头攒动的热闹场景收尾。

PDG



改变主导者

在多角色场景中，角色会“改变主导者”。动画师通过改变运动和时间，
引导观众注视最重要的角色。

布局和构图

“你可以始终移动某些角色，也可以偶尔移动所有角色，但不能始终移动所有角色。”

——对于亚伯拉罕·林肯（Abraham Lincoln）的意译（抱歉）。

动画师的布局观与插画师既有相似又有不同。在两种媒介中，观众的视线都必须“进入”画框，然后按照艺术家所期望的那样，迅速地被引导到视觉中心或场景中的角色上，然后再转而注意次要角色和背景细节。如我们在示例 7.1 中看到的温室中的夫妇那样，一个杂乱的设计会干扰故事的讲述。画面采用了 X 形构图，中心点在男人的头部上，但背景和女人裙子的琐碎细节分散了我们的注意力，很难弄清楚角色从哪里结束、背景从哪里开始（但为了达到某种喜剧效果，有时候可能故意采用这种技巧）。

与之相对比，菲尔·梅（Phil May）1896 年创作的“底层狙击手”（Gutter－snipes）的插画（示例 7.2）中将角色放置在特定位置，清楚地呈现出角色的动作关系。我们的视线被引导到中心人物身上（在“跳房子”插画中是穿黑色外套的女孩，在“小妈妈”插画中是带着蹒跚学步的孩子的高个子女孩和拿着球的男孩）。对于右下角的两个孩子，我们首先关注的是小男孩的脸，然后转移到右下方女孩的身上。西方文化中习惯从左向右阅读文字和画面，所以即使女孩在构图上占主导，但却不是场景的视觉中心。

在插画中，当读者的视线在画框中四处“移动”的时候画面依然保持静止，而动画则不同，动画师设计的画面是随着时间和空间移动的，角色的位置和体积时刻发生着变化，所以画面构图和角色关系也时刻保持着变动的状态。即使同一个画面也不是始终不变的，因为摄像机经常处在运动中。观众观看表演有一个固定时长（一个场景或片段），单个动画画面本身不是最终目的，而是达成最终目的的手段。良好的构图和布局会帮助引导视线，而糟糕的布局会否定角色设计的差异，削弱表演和叙事。

技巧

引导观众的视线

观众在观看运动画面的时候，不会像观看插画或彩绘那样控制视线。一幅插画讲述故事，并且以特定顺序将视线引导至不同元素上，但这是建立在观众能够长时间观看的基础上。运动画面确定观众能看到什么，看到场景中各个元素的顺序和观看的时长。



7.1

杂乱的设计

杂乱的设计让观众的视线无所适从。

萨尔法（Sarfa）为《判断》（Judge magazine）杂志（1914年）所画的插画。



7.2

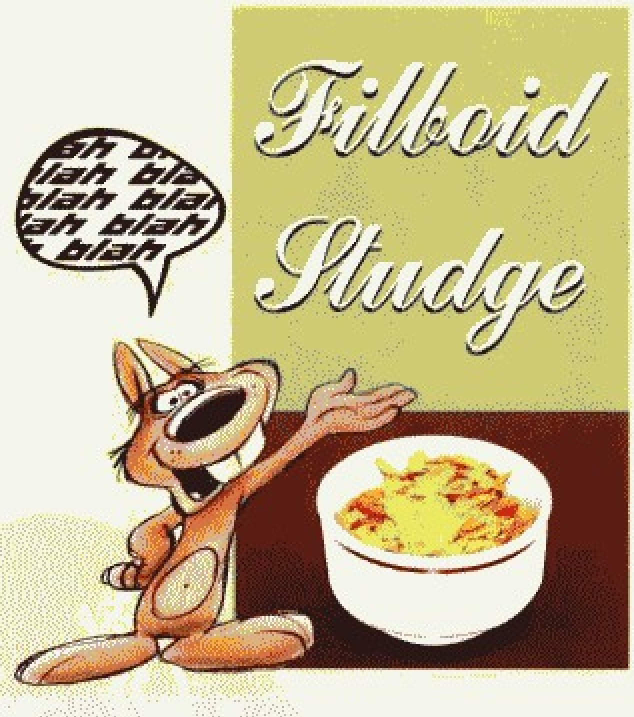
底层狙击手

菲尔·梅创作的"底层狙击手"中包含了一些群体角色构图的优秀示例。

动画独角戏

动画角色并不总是独身一人。由Warner Brothers娱乐公司制片，查克·琼斯制作的《疯狂鸭》（Duck Amuck，1953年）讲述了一只孤独的达菲鸭想要对付一个敌对卡通世界的故事。在那个世界中，一个看不见的攻击者破坏了所有关于叙事、构图、剪辑和角色设计连贯性的既定法则。达菲鸭并不是在绝对孤立中表演，在很多画面中他向画外的"破坏者"抗议、恳求、讨价还价，仿佛那个破坏者就坐在观众席中（这部影片必须在影院看才能感受到既定效果）。在一个场景中，放映机画面错位，达菲和他的替身有一番争吵。"第四堵墙"被推倒，所以达菲鸭这个一心想疯狂改变世界的反应看起来合情合理：他的存在是影片中惟一连贯的东西。

单人表演很难出现在较长的影片中，因为很难维持观众对一个角色的兴趣并且保持电影的节奏。单个角色只有在对故事中其他元素和矛盾作出反应时才能保持活力。



7.3

广告吉祥物

单个角色频繁运用于商业广告中。

确定动作：跟随主导角色

大多数动画会在一个场景中安排两个或更多角色，动画师同时为所有角色掌控时间和安排表演。这并不意味着场景中的所有角色要同时运动或者他们的动作同等重要。

动画初学者常犯的一个错误是让所有角色始终都在保持运动。主要角色可能依然在场景的焦点处，但其他角色的动作很容易分散观众的注意力，使得观众不知道要往哪里看。使得场景中的演员不是相互支持，而是相互竞争。

在开始做多角色场景之前，我们首先需要确定哪个人先开始运动，哪个人对"主导角色"进行反应。主导角色由故事点、故事板或剧本确定。画面中不一定总是由主要角色在自动引导整个场景——任何制造出场景中故事点的角色都可以成为主导角色。

主导角色是场景的焦点，他们的行动对观众的吸引力应该强于次要角色，并且比背景更为有趣。你当然不愿意看到在场景中戏剧化动作发生时，观众还在称赞着背景的细节，这意味着动作表演没有强烈到能够维持观众的注意。

在主导角色表演动作的时候，次要角色可能停留在保持姿势上。如果保持姿势不错，而观众的注意力集中在场景中的其他地方，一些小动作就足够保持角色的鲜活。一个非动画师朋友曾经问我，"为什么在一部动画电影中角色身上会出现构图线？"那是一个正处于保持姿势的角色，遗憾的是主导角色的表演没有吸引我朋友的注意，而一个微小的誊清错误将他本应该停留在别处的视线吸引了过来。如果表演动作足够引人入胜，观众是不会注意到这种小的技术错误的。



7.4

对等动作

角色的对等动作分散了观众的注意力，冲淡了场景的中心。



*你经常在质量不佳的动画中看到这种现象。

7.5

焦点

主导角色必须是场景的焦点，观众应该不受其他角色、背景细节或特效的干扰。

保持鲜活

你可以使用动作保持，使角色即使处于保持姿势时也能维持"鲜活"。偶尔眨眼或微微倾斜一下脑袋能够打破静止，既保持角色的"活力"又不会分散观众对主要动作的注意力。忽略这一要点会使动画给人死板、不可信的印象。

如果场景中的角色相互合作的话，还应该相互分享视觉线。你可能会在草图上画出从眼睛出发的箭头，标示出角色应该观看的地方。

为了避免与主导角色抢镜，淡化次要角色的动作是有必要的，但也不能像个纸片人那样一动不动。在示例7.8中，次要角色的动作足够使其保持"鲜活"，既对主导角色作出反应，又不会分散观众对主导角色的注意。她的注意力（眼睛接触）固定在主导角色上，为了显示她的思考过程及对主导角色动作的反应，她的运动有些延迟。延迟的时间取决于角色的智商，智商越低，反应的时间越长。



7.6

运动保持

角色保持动作的时间过长，看上去可能死气沉沉。眨眼，倾斜头部或轻微地运动（运动保持）能够解决这个问题。

故事板 © 史冬（Domee Shi）2008年创作。

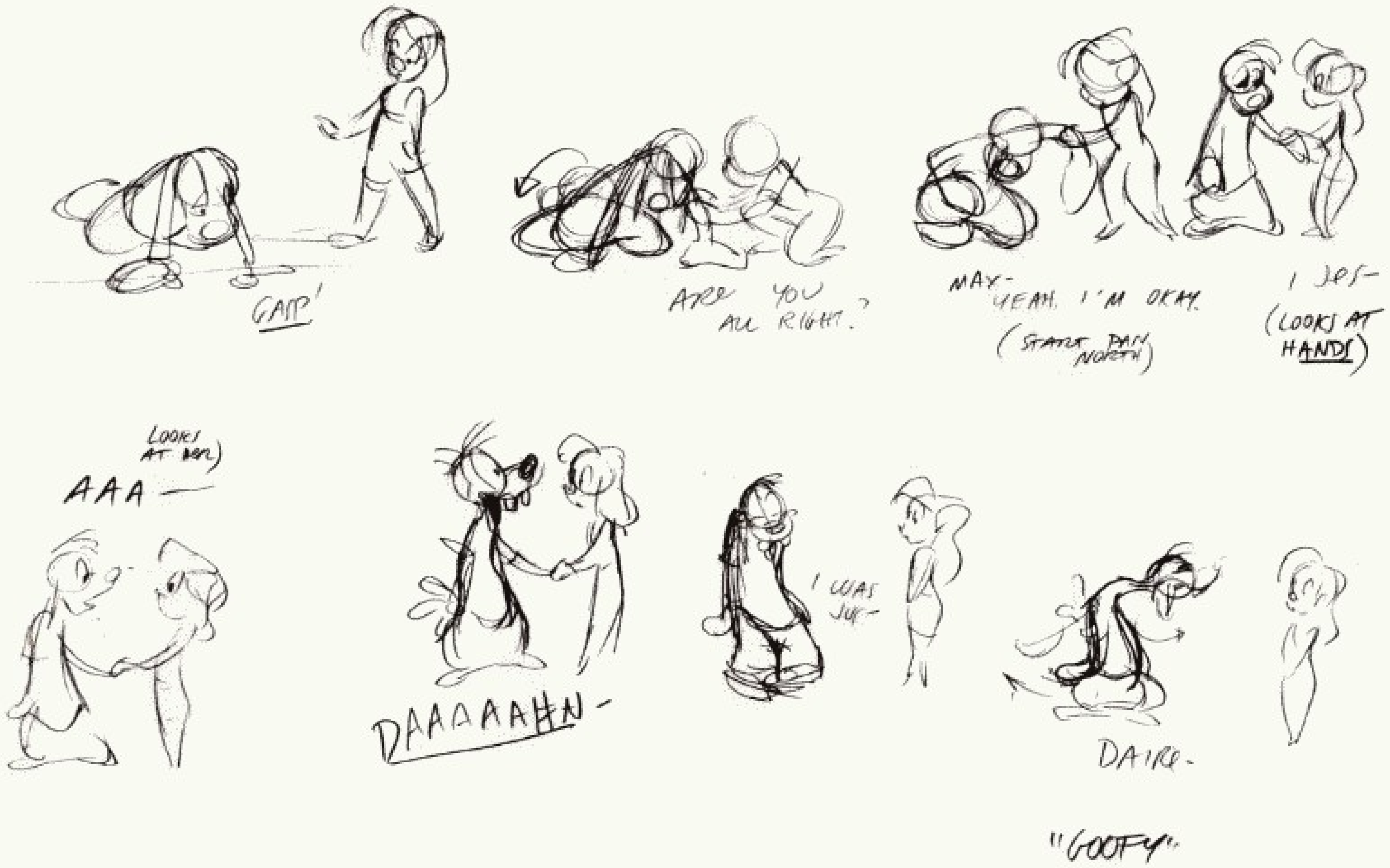


7.7

视线

让两个一起合作的角色分享观众的视线也很重要。视线的分离代表角色的注意力在其他地方。

故事板 © 史冬2008年创作。



7.8

眼神接触

次要角色洛葛仙妮与主导角色马克思视线接触。她的动作是有节制的，不会抢了主导角色的风头。这样做既支持了主导角色的动作，而且也不会分散观众的注意力。

南希·贝曼为《高飞狗》所画的缩略图。

©Disney企业公司。

> 缓慢地思考，快速地行动。
>
> ——巴斯特·基顿（Buster Keaton），演员、电影导演。

PDG



7.9

平常的表情

应该避免标准或"库存"表情。

眼睛是心灵的窗口

眼神应该反映出角色内心的想法和性格特征，避免使用类似其他动画角色的"库存"（标准）表情，这会使人重点关注你的技术，将你的场景看成动画练习而非表演。常出现在影片中的"样子"之一是一条眉毛低垂，另一条眉毛上扬，嘴巴呈现一个弧形微笑。这个表情曾出现在很多不同角色身上，以至于观众们都觉察到了。记住，永远不要显露你的技术！

某个二维动画学院坚持展现线条的"活力"（临摹保持姿势，轮换两个或三个这样的画面来营造持续"沸腾"的效果），即使绘制处于保持姿势中的动画角色也要这样。这一需求应根据动画风格不同而改变。独立动画师比尔·普林姆顿（Bill Plympton）使用两个或三个"临摹画面"（Trace Backs）来维持保持姿势的"沸腾"（手绘线条的跳动感）效果，因为他速写式的潦草画面处于线条和材质的流动状态，如果保持画面静止会毁掉流动的感觉。而有着标准化誊清线条、材质和色彩的二维动画更容易长时间保持一个姿势或画面，可以加入次要动作将其转化为动作保持。两种技术下的时间掌握都是一样的。"手绘线条"可以在诸如《雪人》（Snowman，1982年）之类的电影中看到。

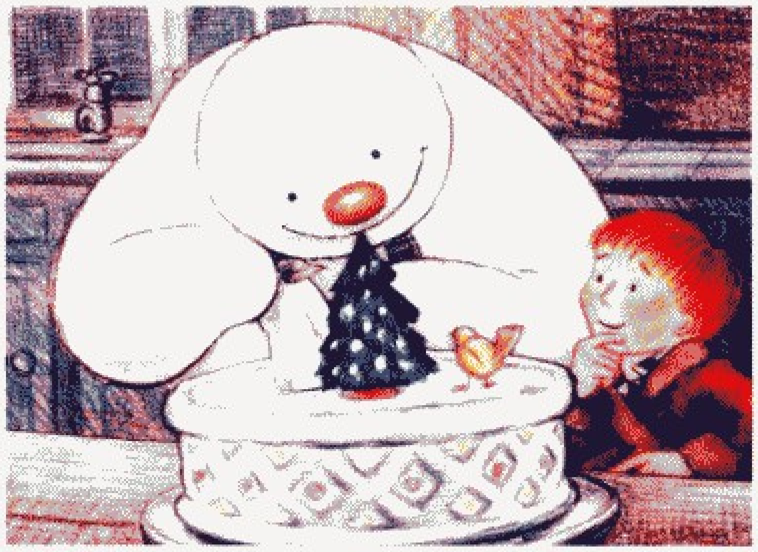
两个角色场景最简单的布局方式是使用基本插画和设计原则。如示例7.10中《雪人》插画所示，主导角色在构图/画面中占主要位置，次要角色处于非主要位置。事实上动画为布局增添了另外一个维度，因为当角色运动的时候，位置、比例和角色关系都可能发生变化，而此时画面同时也可能处于运动中。

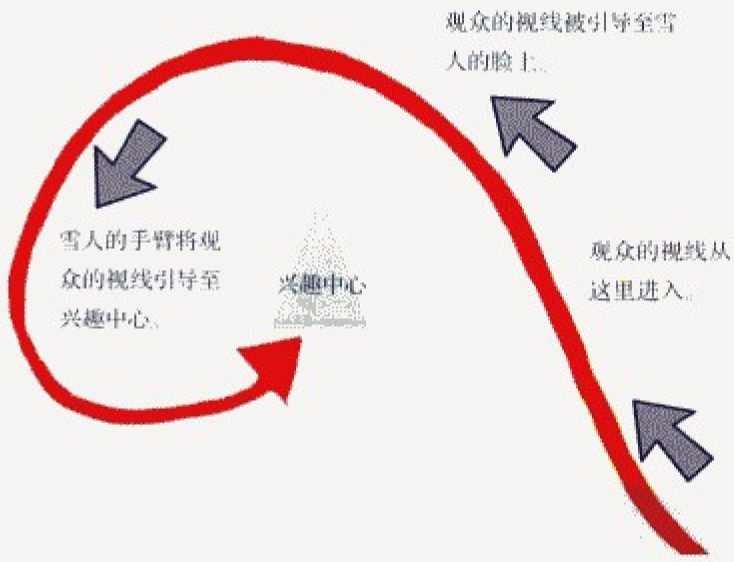
> 你的所有电影看上去都应该是毫不费力的。如果"显示"出斧凿的痕迹，如果有人说："这难道不是动画中的杰作吗？"那么一定是你哪里做错了。
>
> ——查克·琼斯，在加利福尼亚艺术学院的讲座（1976年）。

指示确定焦点

场景中的主导角色并不总是兴趣的中心点。一个"主导"角色发起场景中的运动，故事点决定兴趣中心，指示并确定焦点以及观众看到场景中其他元素的顺序。

《雪人》（见示例 7.10）场景中的焦点由色彩对比、角色的视线方向和构图中的设计元素决定。我们的视线从屏幕的右边"进入"画框，首先关注小男孩，然后通过强烈的螺旋构图和指针（树）转移到雪人的脸上，最后通过雪人弯曲的右臂转移到兴趣中心（蛋糕）上。事实上，这个指示只持续了不到一秒的时间，通常我们都无法觉察这个过程（人类的眼睛需要 4 ~ 10 个画面来适应一个新的场景）。两个角色的运动都是淡化的，所以在"主导"雪人赞叹地看着蛋糕时布局依然连贯。





"草图是生命的开始。"

——比尔·普林姆顿，一流的独立动画师。

7.10

螺旋形构图

尺寸、位置和颜色所强调的对比和螺旋形的构图引导视线从次要角色到主导角色再到场景焦点的蛋糕上。《雪人》由戴安娜·杰克逊（Dianne Jackson）导演，TVC Animation 制作。

感谢TVC/Kobal Collection电影公司的帮助。

布局和构图

改变角色主导

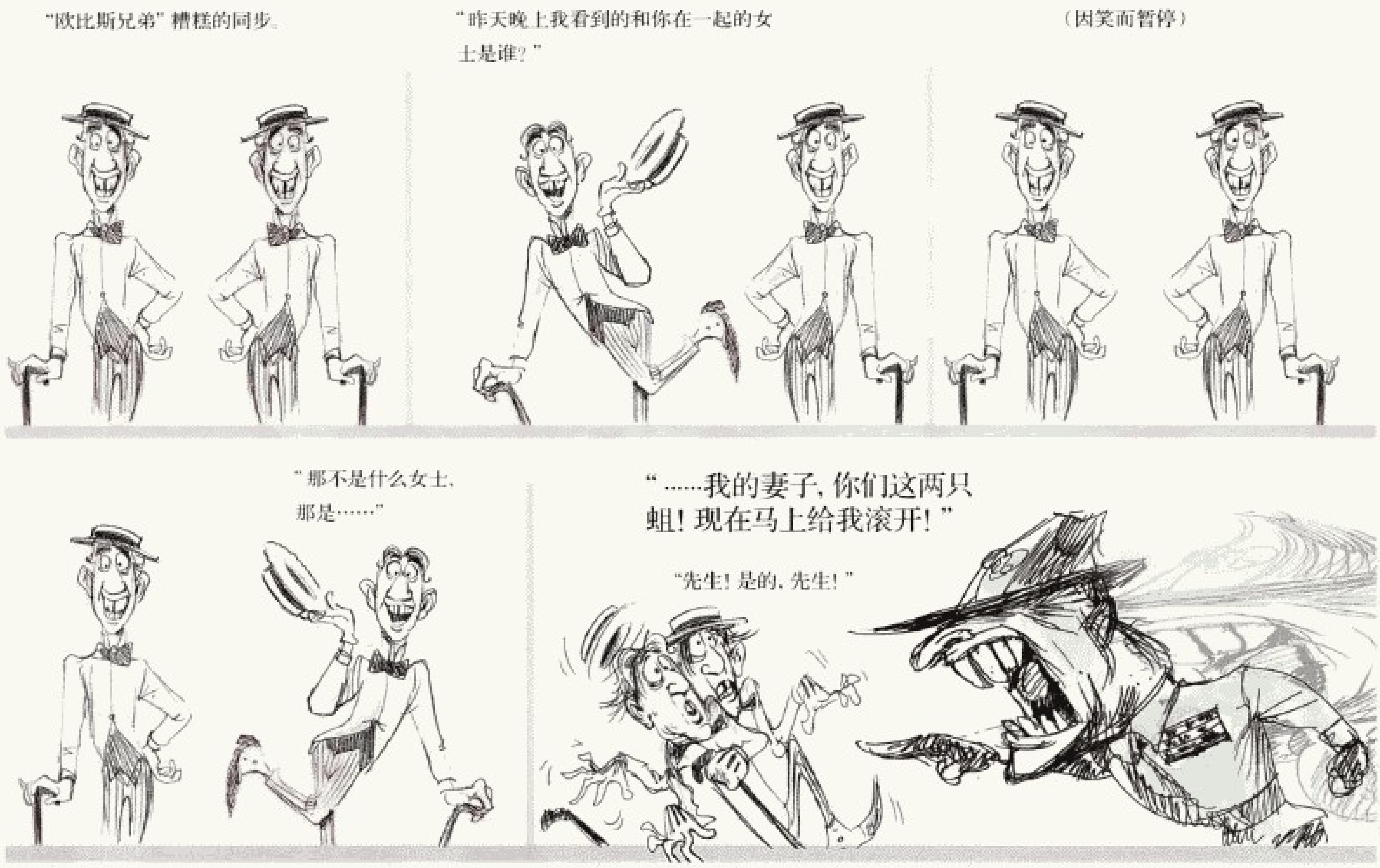
在场景不断变化的过程中，主导角色频繁改变。在对话动画中，主导角色经常在两个说话的角色之间切换。除非你是在做一个阅兵仪式或一个喜剧演员和搭档之间的舞台化喜剧交流，否则这种切换不应该发生得太过突然。不过有时候，动画师会故意运用这些个性化、艺术化的情景，表现非正常的角色互动（见示例7.11）。

当次要角色担当主导角色时，他的身体会在他说话或表演一个显著动作之前先作出反应。当这个动作发生时，观众的注意力会从原来的主导角色上转移到新角色身上，同时原来主导角色的动作会慢慢地减弱。除非他重新获得主导地位，否则从此时开始，他的动作已经淡化。这个动画过程类似自然的合唱表演，而非一场"乒乓球"比赛。

技巧

真实的表演

示例7.11展现了静止的"乒乓"对话。当一个角色开始讲话的时候，另一个角色停止运动，唤起了我们对技术的关注。示例7.12展现了更为自然的表演。当一个角色讲话的时候，另一个角色以运动保持的方式对他的话语作出反应和回馈。这样可以保持他的"活力"，而又不影响我们对主要角色的关注。



7.11

明显的主导改变

在对话场景中过于明显地转变主导会让动画像军事演习或老杂耍的套路。



7.12

微妙的主导改变

当次要角色对主要角色作出反应的时候，主导角色发生了改变。肢体动作先于对话，极大地降低了"机械"效果。

具有不同性格的相同角色

我画了一些缩略图，表现两个具有不同性格的相同角色在一个不包含对话的场景中变换主导角色（见示例7.13）。注意我还在速写中写下了双胞胎的名字，这样可以提醒动画师不要将两个一样的角色弄混。当场景变成动画并且出现表演时间掌控上的差异时，真正的不同才会显现出来。

参考素材和付诸表演

就像动画中其他要素一样，表演方式也不止一种。虽然不是完全一致，但动画角色通常和真人演员采用相似的方式"确定"（以时间进程展开演出）表演。在开始做一个新项目之前，有些动画师会先画出序列中所有场景关键姿势的缩略图，而有些动画师则不需要画出缩略图就可以确定单个场景中完全尺寸的关键姿势。动画师可能自己创造动作素材，或者让其他人表演场景中的动作。导演有时候也会提供视频参考资料。但有时候一些角色的动作是无法表演出来的，而且当动画真正开始以后，很多事情都会发生改变。弗兰克·托马斯和奥里·约翰斯顿所著的《生命的幻象：迪斯尼动画造型设计》（1981年）中提到，"很难按你的设想做出场景，第一遍做的时候往往都不对，尤其是必须做出一个感情点的时候。"



7.13

诺比和鲍比

一模一样的双胞胎诺比和鲍比为了一个生日礼物打了起来，随着场景推进而改变主导。主导角色用黄色表示。注意主导地位是如何随着场景推进而改变的。

练习 /

7.1 一模一样的双胞胎

关于三岁大的双胞胎诺比和鲍比为了抢夺生日礼物而打架的场景，请画出你自己的缩略图版本。如果你是用电脑制作，使用两个相同角色（简单人形）来作为姿势测试表演这个练习。我建议先利用电脑软件或在纸上画出姿势的缩略图。

- 双胞胎之一（诺比）强势、喜欢发号施令。
- 双胞胎之二（鲍比）安静而固执。
- 两个角色的尺寸和质量相同。
- 故事梗概：**“两个孩子为了一个非常好玩的玩具打架。”**
- 诺比和鲍比在外形上完全相同，但它们会通过运动来体现出不同。你应该通过它们的身体姿态和姿势展示出它们截然相反的个性。
- 把我的缩略图当成参考（见示例7.13），为双胞胎和玩具设计出两种结局不同的缩略图或姿势。
- 在第一个结局中，诺比（爱发号施令的那个）主导动作并且赢得了玩具。
- 接下来，画出另外一种结局的缩略图或姿势，鲍比（固执的那个）主导动作并且赢得了玩具。
- 为了计划每个角色的动作，你可以将双胞胎的名字写在缩略图上，或者用不同颜色的铅笔为速写上色（如果没有标识，你能通过行为分辨出这两个双胞胎吗）。
- 双胞胎相互接触吗？如果接触的话，两个角色会使用相同的动线，但为了维持它们的个性特征，动作要有所差别。

画完缩略图之后，你可以在线路测试器上将角色单独分离开，以便根据需要改变动作时长。尝试通过改变关键姿势的时间和空间来转换主导角色。



7.14 / **动线**

相同的动线可以穿过两个角色的姿势，显示它们之间的作用力。

游戏表演

动画师、导演贾玛·布拉德利导演过一个遇见威胁者的短片，并且协助安德鲁·伯克（Andrew Burke）和艾伦·哈利法克斯（Aaron Halifax）导演了 Valve 软件公司开发的《军团要塞 2》（Team Fortress 2）视频游戏中遇见间谍的短片。下面贾玛·布拉德利将介绍他是如何通过描述、缩略图和真人表演参考等方式来确定表演的。

"在我开始做动画之前，采用了三步法进行工作。一旦我对角色的行为和序列的情境有了充分的了解，就可以开始策划我的动画了。"

"我做的第一件事情（如果动画中有对话的话）就是逐字逐句地写下短片中的对话，不仅留意说话的部分，我还注意声道中对话时的气息，还有停下来思考的时候……我觉得这是很重要的，因为你的身体在说话和呼吸的时候所作出的反应是不一样的。我研究这些，直到能够一字不差地掌握。"

"第二个步骤是画出关键姿势的缩略图。通常，我的脑海中充满了很多关于如何表演的想法，画出来的姿势可以让我在拍摄参考素材之前直观地看到角色正在做什么。这就像在写一个故事前所做的简单记录。"

"在我开始摆弄电脑上的像素之前，第三个步骤是拍摄我的参考素材。为了扩大表演的选择面，我拍摄的范围很广。我拍摄大段的素材，以便获取缩略图以外的不同选择，或者作为缩略图的补充。"

"关键的一点是'参考素材'，我使用的是'真人表演'。因为素材能够激发我的若干想法，所以看完素材之后，我的动画也许已经变成另外一副模样。可能这需要进行大量润色修改，但是我发现，在工业制作中你必须减少花在返工上的时间。因为你的想法有时并不清晰或并没有完全基于导演和监制的预期。以我的经验，70%的修改会让你的动画运作得更为顺畅。"

——贾玛·布拉德利



7.15

利用故事板为视频游戏过场动画确定动作

贾玛·布拉德利为《军团要塞2：遇见威胁者》创作的插画。

©Valve软件公司，2008年。

给小女孩一只大手

我创作的大部分角色通常都不是人类，有很多都是身体形状和运动无法以人类解剖结构实现的奇幻生物，所以我从来不为个人场景拍摄真人表演参考素材。不过，我经常使用我的手臂、手指和手掌，作为"玩偶"来确定角色在场景中的动作，为我的动画提供粗略的时间估计。人类的手和指头是极度灵活的，它们可以比身体的其他部位运动得快，可以更为简单地体现动画角色灵活柔软和个性化的动作。这项技术也可以让动画师"表演出"两个角色之间的实时对话。其他动画师会使用相似的方式，比如艾伦·伍德伯里坐在她的动画台前，通过抬肩膀和松肩膀来计算运动的时间。也有很多动画师超越了身体的限制，可以在脑海中"表演出"动作。

没必要拍下你自己手部的运动，这些表演者其实离你只有一臂之遥而已。如果需要的话，动作、弧线和时长可以反复进行推敲。首先确定并画出主要动作的缩略图，然后在场景推进过程中添加次要动作和重叠动作。

正如你所见的那样，动画表演风格和动画设计风格同样风格各异。你可能觉得在任何情况下使用一种方式进行场景确定和布局就已经足够，或者可能使用若干种方式的组合。没必要拘泥于一种设计或表演方式，这样可能会导致模式化、毫无悬念的表演。动画中使用的技术只是实现目的的手段，而不是目的本身。夸张表现现实的动画已经创造出许多具有独特个性的可信角色。从无生命的物体上也能发展出同样可信的角色，哪怕是简单的一盏小台灯、一个点和一条线都可以实现这一目的。动画师的目标是找到一种能够让人类艺术家表演出任何可以画出、设计或创建角色的方式，创造出鲜活、真实的角色表演。千万不要让你的技术变得比场景或影片中的表演更为重要。

接下来 >

下面让我们一起来看一下动画电影中的众人表演。

在多角色场景中改变主导

有时候在众人场景中也只有两个角色而已。

——伊西多·弗里兹·弗雷林（Isidore 'Friz' Freleng），Warner Brothers娱乐公司导演。

有一个关于戏剧团的老笑话，说这个戏剧团由于缺乏资金，所以被迫削减预算。结果，他们新的作品不得不改名为《白雪公主和两个小矮人》。

当电影处于故事板阶段的时候，动画电影制作人频繁地删减无关紧要的角色。通常到项目进入莱卡带（故事影带）阶段以后，电影最后的播放时长就确定下来了。这是最有效的方式，可以避免浪费动画的时间和随后才从画面中删除角色的损失。有时候两个角色可能在这个阶段合并为一个，但如果你的故事是关于三只熊、四个马克思兄弟或豪勇七侠士等类型的内容，那么是否可以减少主要演员的阵容就值得商榷了。

所以，在开始为电影的布局和动画安排庞大演员阵容时，最好仔细审查你的故事板，认真考虑以下几个问题。

- 这个项目中哪里需要群体和众人场景（他们是故事点——出现在那里总该有个原因）？
- 哪些群体场景是可以缩短或删减的？
- 哪些场景是可以用更少的角色实现的？
- 你可以使用一部分角色的两个近景或特写与群体镜头作对比吗？这样观众就可以在群体中找到并跟随一些关键的角色。
- 可以在场景中使用更少角色，而通过布局和设计暗示出一个群体的存在吗？
- 应该为众人场景（众多角色的群体可能只出现在一或两个场景中，在动画中被称为"零星项目"）考虑制作一个特效，因为他们不是一直在表演。本章的"波坦金村庄"章节将会讨论如何确定群体的动作。

在本页大标题的下方提到了一个做群体角色动画的技巧，对伊西多·弗里兹·弗雷林的引言加以概括，即不是所有群体成员都是同样重要的。

两个或三个主要角色担当主导角色，承担大部分表演，而剩下的群体被设定为"支持"角色，基本上不会成为兴趣中心。这个技术在《白雪公主和七个小矮人》的很多场矮人场景中都得到了明显的运用。万事通、迷糊鬼和爱生气是群体中三个主导角色，他们在故事讲述中占据了最大份额。喷嚏精、开心果、害羞鬼和瞌睡虫（通常是做的最少的那个）在大多数场景中是次要角色，虽然也有特例——喷嚏精打喷嚏的时候就很显眼。七个小矮人同时出现的场景大多发生在他们列队回家和在家里搜寻侵入者的时候，当我们慢慢熟悉他们的个性后，二人和三人镜头变得更为普遍，较少出现大群体场景。同样地，在《101斑点狗》（1961年）中，帕奇（Patch）、帕尼（Penny）、拉齐（Lucky）、弗雷克斯（Freckles）、派珀（Pepper）和罗利（Rolly）承担了小狗的大多数表演。



7.16

金发姑娘和一只熊

为了确保真实性，有些故事中角色的数量是不能被简化或压缩的。

在多角色场景中改变主导

我们的群众：动画合唱

我所做的动画《大力士》中的命运三女神，每当角色讲台词时，主导角色都会跟着改变。她们的个性既恶毒又有趣，这样的性格贯穿画面的始终，所以有她们出现的场景都强调怪诞的视觉趣味，三姐妹轮流作为兴趣中心。

在一个场景中，背景中的角色故意抢了主导地位。克洛索（Clotho）（有长下巴和枯瘦头发的女神）在前景中说话，声音非常危险而神秘，同时手上正在施行着一些巫术。她的姐妹拉克西斯（Lachesis，她有长长的手臂和鼻子，站在克洛索身后）摘出女神们共用的单眼睛，但眼睛仍然停留在独眼姐妹阿特洛波斯（Atropos）的头上。当克洛索说出最后一句台词"我们知道一切！"的时候，拉克西斯正把眼睛摇松，让阿特洛波斯像一只旧袜子那样倒在地上。在这个时间节点上，克洛索正用她的手臂匀速表演着一个大幅度动作（基于配音演员阿曼达·普林姆（Amanda Plummer）在配音时作出的姿势）。观众的注意力则被故意从主导角色转向更为有趣和时长不同的背景动作上。当阿特洛波斯开始运动的时候，克洛索停止了她在场景中的主导。

通常，戏剧化的角色不会被场景中的其他角色抢镜，但也有例外。在《白雪公主和七个小矮人》中，公主采摘野花和小鸟玩耍，这时候猎人拿着刀从背后靠近。场景经过布局，刀子的阴影进入屏幕右侧并逼近女孩时，我们凝视的是她毫无防备的背后。白雪公主主导了表演，但我们的注意力集中在那个慢慢靠近的威胁者身上。导演阿尔弗雷德·希区柯克在《电话谋杀案》（Dial M for Murder，1954年）中，使用了类似的布局方式，见示例7.18。

如本章前面提到的二人镜头一样，为了避免机械化或"乒乓"效果，群体场景中的主导角色应该从一个角色慢慢地转移到另一个角色身上。我通常会为群体场景画出动线，显示动画的动量去向何方。我使用这些动线确定场景中所有角色的位置。



7.17

主导角色再一次遭遇抢镜

前景中的主导角色可能被背景中表演更为有趣的次要角色抢了风头。在喜剧中这样的运用极为有效。

国会图书馆的招贴。



7.18

电话谋杀案

如果故事需要，在一个戏剧化的场景中主导角色也可能被抢镜。在这个场景中，格蕾丝·凯莉（Grace Kelly）是主导角色，但我们的注意力却被她身后险恶的入侵者所吸引。

感谢Warner Brothers娱乐公司/ Kobal Collection电影公司的帮助。

在多角色场景中改变主导

动画二重唱

这里展示了我为《高飞狗》场景画的两组缩略图，马克思和高飞因摇滚明星"高压线"的纸板图样而起了争执（见示例7.19和7.20）。尽管纸板图样是不会动的，但在场景中也作为一个角色存在。第一幅速写包含了我的注释，描述了该场景的要点及穿过三个角色的动线。高飞一开始主导表演，后来马克思跑入场景中，抓住纸板图样的另一边，于是他们两个都不占主导地位，因为他们两个使用的力气基本是均等的。

第二组缩略图打破了这个局面，你可以看到马克思获得自由以后，他的动线与高飞的动线脱离开来。马克思现在占据主导地位，并且说着台词："哦，爸爸！你弄坏它了！"在马克思说台词的时候高飞的动作减弱，随后他回话并重夺主导地位"对不起，不过，他是谁？"马克思随后预备他将在下一个场景的特写镜头中讲的一句台词。

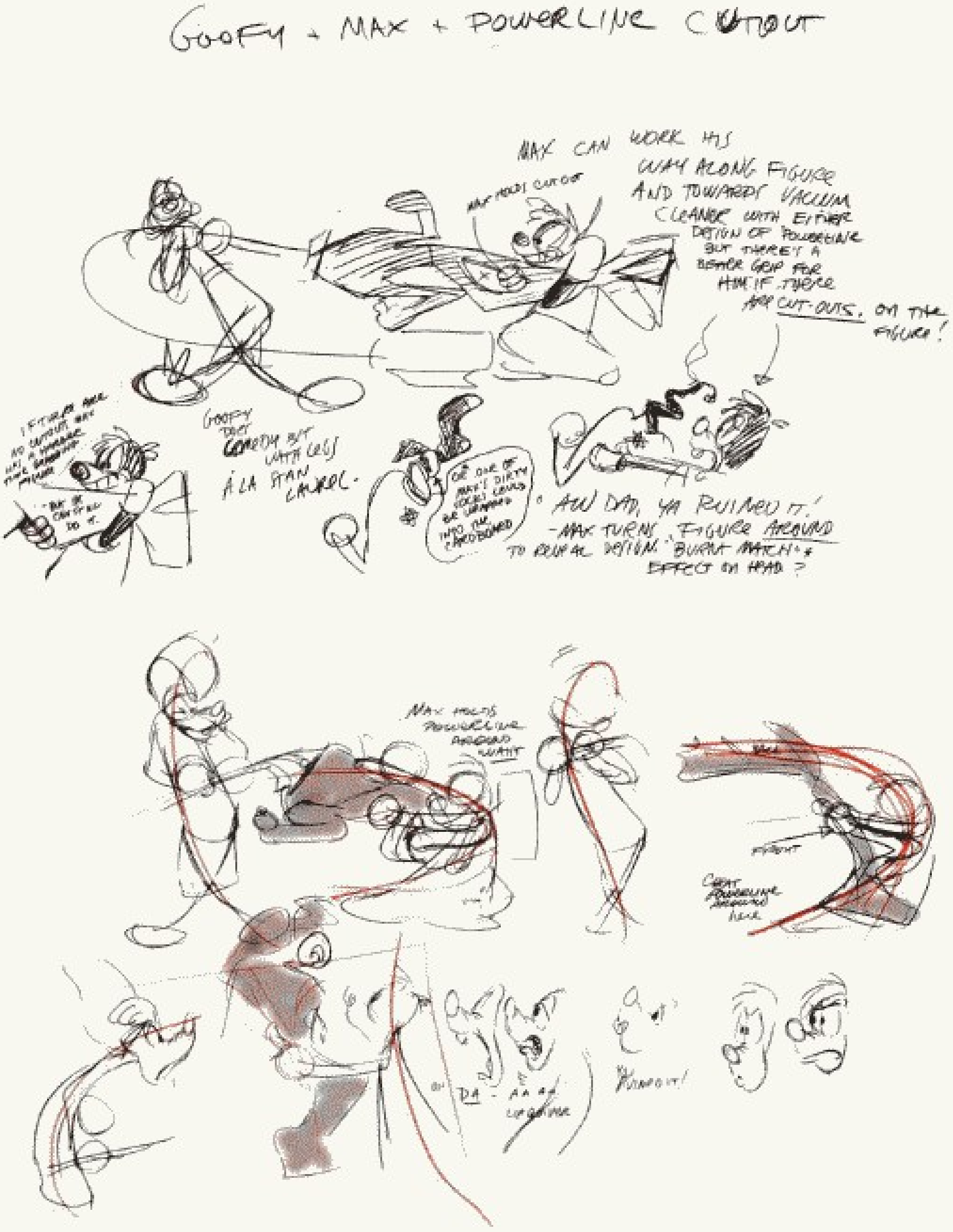
若干场景之后，高飞想要和马克思一起跳曼波舞，但马克思并不愿意。马克思每一步都与高飞作对，最后终于解脱出来，逃离了屏幕。高飞主导了表演，这些缩略图是为场景的第一部分而创作的。虽然马克思的挣扎很激烈，但他不能从穿过两人的动线中解脱出来。高飞更为高大和强壮，所以马克思的动作对高飞不起任何作用。最后马克思终于逃脱了，两个人的动线也随之分离。高飞保持主导地位，直到马克思离开屏幕以后才产生反应。

做这种群体动画镜头时，尽管可以首先确定下主导角色的关键张，但我还是偏爱同时制作所有角色。故事点（高飞没有意识到马克思不愿意和其跳舞）决定了如何操作动画（高飞总是占主导，马克思的挣扎对他不起作用）。

确定了高飞的原画以后，我增加了马克思的原画（为了适应动作，我修改了高飞的手臂）。然后我同时为两个角色增加小原画，制作表演的一个部分（在这个场景中既不是一段台词也不是对抗性的动作——在这里，可能是一到两步舞步）。下一次，我还是从主导角色开始，然后画出次要角色的小原画。直到一个部分的小原画画好以后，我再继续画下一个部分。其他人也许一次只做一个角色，方式没有对错，只要寻找到适合场景和适合你的工作方式就可以了。

高飞的动作比马克思的动作启动得早，因为是他先跟随着音乐的节拍，并且预备好了舞步。马克思的动作是"没有章法"的，但依然合着高飞的节奏，直到他重获自由为止。

高飞的舞蹈参考了我在一个法国真人音乐老片中找到的一段非常荒唐的音乐片段。我画下了一个舞蹈演员足部花样的速写，然后画了另一张关于舞蹈演员手部滑稽动作的速写。这是我少有的几次用真人表演作场景参考之一！我还使用了《美国鼠谭：西部历险记》[（An American Tail：Fievel Goes West），伦敦 Amblimation 公司，1991 年）] 中，反派猫沃尔（Waul）对约翰·克利斯（John Cleese）说"什么？"时的声道。我研究了克利斯说台词时的影像资料，然后将其抛至一边，凭个人感觉将克利斯个性化的耸肩姿势融入到动画场景中去。当我必须复制某个特定动作时，有必要使用影像资料作为参考，但大多数情况下我只参考自己对以前看过影片的记忆、我的想象力以及我的速写本。

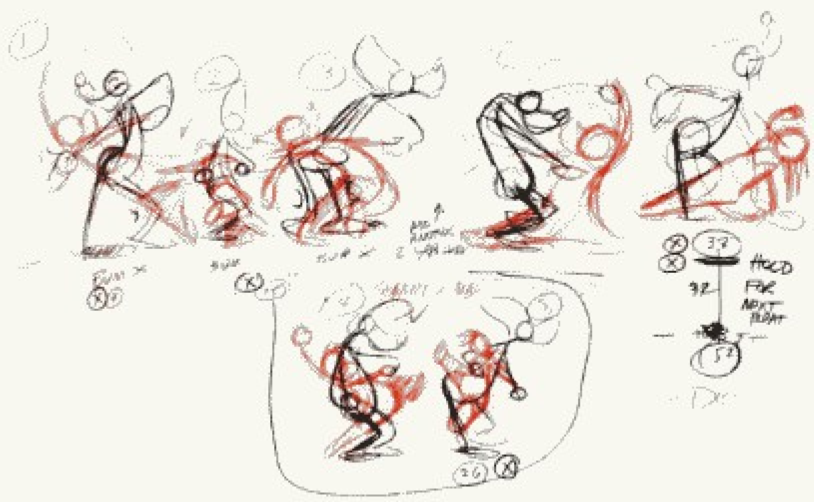


7.19

角色群体

动线确定场景中角色群体的运动。在第一幅速写中，三个角色（其中一个是用硬纸板切出来的纸人）分享相同动线，没有一个角色占主导地位。在第二幅速写中，马克思从群体中脱离出来成为主导角色。

高飞狗动画，南希·贝曼创作，©Disney企业公司。



7.20

高飞和马克思

首先画出高飞的缩略图，然后在相同动线上添加马克思的姿势。不同颜色的铅笔用于区分不同角色。

高飞狗动画，南希·贝曼创作，©Disney企业公司。

三重时间掌控

在群体场景中，即使角色分享同一条动线，动作非常迅速，将各个角色的时间掌控区分对待也是十分重要的。在争吵中，一个突然抢夺他人主导地位的角色（见示例7.12）会在这样做之前先作出预备动作。虽然主导地位可能转移到一个没有道具的角色身上，但注意道具如何将我们的视线从一个角色引导到另一个角色上的。虽然三个角色全场都在运动，但为了场景的布局清晰，他们交替承担主导角色。

西维亚·乔迈的《疯狂约会美丽都》（2003年）使用了不同类型的全体表演。三姐妹作为一个团体出现，没有一个是绝对主角。通常她们都是一起出现，轮流主导场景，但与七个小矮人的方式又有明显的不同。在著名的"青蛙晚餐"场景中，维奥利特（Violette）、布兰奇（Blanche）和罗斯（Rose）开心地大快朵颐，而反胃的苏扎（Souza）太太则在前景中看着她们（见示例7.22）。我们的注意力从一个姐妹转移到另一个姐妹身上，从屏幕的左边转向屏幕的右边。跟在群体镜头后面的对于每个角色的特写展示了动作的细节。

在宫崎骏（Hayao Miyazaki）的《龙猫》（My Neighbour Totoro，1988年）中，小月和小梅姐妹是主角，我们通过她们的眼睛来展现电影中的世界。在很多场景中出现了尺寸和设计大不相同的角色群体。两个小姐妹都是主要角色，即使在巨大的多多龙出现的场景中通常也是她们起主导作用。在这个场景中，跳跃的色彩和动态的姿势把我们的注意力吸引到两个小姑娘身上（见示例7.23）。观众的眼睛容易被强烈的动作、色彩或设计吸引，在确定主导角色或场景焦点时，角色的尺寸不是主导因素。

关于如何处理群体角色并没有一个固定的模式。很多技术都可以用来达到你想要的以及场景需要的效果。



7.21

引导视线

重要的道具有助于引导视线，但并不总是与主导角色在一起。

PDG



7.22

疯狂约会美丽都

美丽都三重奏作为一个整体出现，角色的地位是均衡的，没有哪个角色比其他角色更重要。通过布局、颜色和动画表演，引导观众的视线从一个角色转移到另一个角色身上。

《疯狂约会美丽都》©2003 年 Sony Picture Classics 影业公司和 Kobal Collection 电影公司。



7.23

龙猫

在《龙猫》中，人类孩子在和龙猫家族的群体镜头中引导了表演。

© Aftokuma 企业公司和 Kobal Collection电影公司。

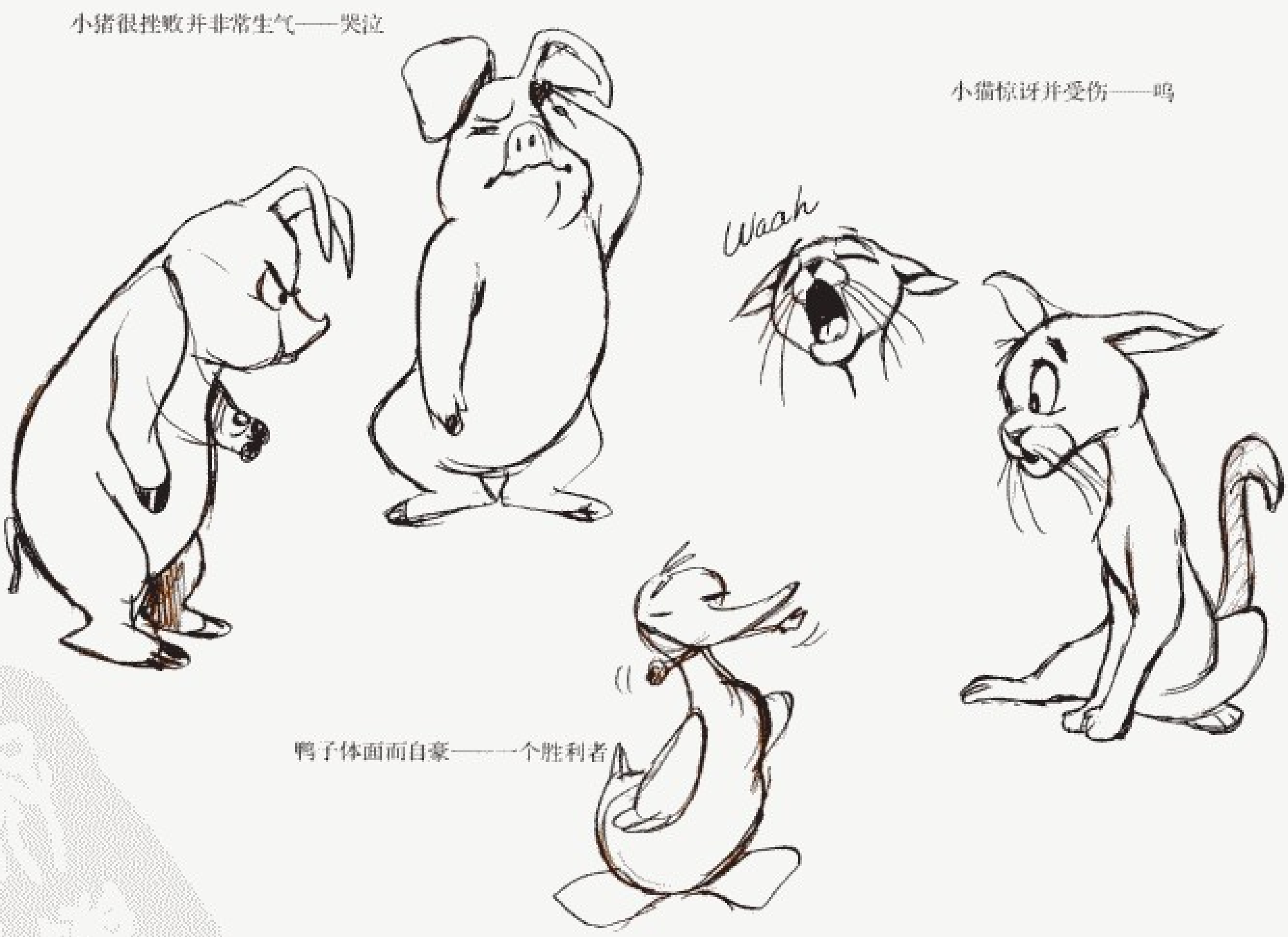
在多角色场景中改变主导



7.24

介绍小猪、小猫和鸭子

三个不同尺寸的角色将会在下一个场景中一起合作。



7.25

动机和表演

在一个标准动画练习中，角色的动机和表演创造了一个故事。

练习 ／

7.2 三个角色

用对页插画中的三个角色或你自己设计的**简单**角色来绘制以下动作的缩略图。

第1部分

- 三个角色尝试去拿一件东西，那件东西在一个高高的架子上，超出了它们伸手能够得着的范围。使用一个简单的布局，在架子上设计一个道具（你自己选择）。可以使用一架梯子，也可以不使用。
- 在第一个版本中，三个角色为了拿到东西而团结合作。虽然它们可能之间进行着友谊赛，但依然相互友爱。
- 首先确定身体的动作，随后添加表情。注意它们的视线——友爱的角色相互之间应该有目光接触。
- **不要在一个场景中布局所有动作。**
- 绘制一个短序列的缩略图，一开始有一个定场镜头，然后出现两人镜头、特写以及根据需要安排的群体镜头等，用多样形式布局动作。尽可能用最有趣的方式讲故事。
- 专注于诠释表演，为每个角色展现出一种性格。
- 是否由一个角色主导，或者它们在场景中轮流主导，画出缩略图，展现它们得到那件东西，或者没有得到那件东西（你自己选择）。
- **最好先画出故事的结尾。**画若干个可能结尾的草图，选择你最喜欢的那个，然后倒推回去工作，画出它们如何实现这个结尾的过程。
- 可以使用不同颜色的铅笔，但没有硬性要求。
- 它们能叠罗汉吗？它们会使用道具帮助它们得到架子上的东西吗？
- 一个角色是否比其他角色做了更多工作？
- 一个角色是否比其他角色更想得到那件东西？
- 最没有创意的布局方式就是在一个单一场景中，角色们轻松地得到了那件东西。请诠释得更有想象力一些！

第2部分

- 现在，画第二个版本的缩略图。这些角色不再彼此和谐相处，它们为了得到那件东西而相互竞争。
- 一个角色会努力阻止另外两个角色得到那件东西吗？或者他们中的两个会联合起来，以阻止第三个角色赢得那件东西吗？
- 是否有一个角色，宁可毁掉那件东西也不愿意让其他两个角色得到它？
- 目光接触是怎样的？相互厌恶的角色也许都不愿意看对方一眼。
- 对比两组缩略图，确定**不合作**角色的动作是不是更难绘制一些呢？

接下来 >

在下一节中，我们会看到如何通过多种方法将庞大的群体角色缩减至最少。

波坦金村庄：众人场景以及如何伪造群众角色

波坦金村庄：凯瑟琳（Catherine）大帝要出巡波坦金的领地时，波坦金为了使女皇对该领地的富足有个良好的印象，不惜工本，在凯瑟琳大帝视察百姓生活情况时必经的路旁建起一批豪华的假村庄。在这之后，“波坦金村庄”寓意用于提供假象的精致建设。

以前，动画电影制作“上千人大场面”的成本是十分昂贵的，远远高于同时期的真人动作电影。Walt Disney工作室在动画中引入复制处理以后，通过重复和重新定义动画中角色的尺寸，使得降低制作群体动画成本成为可能，从而也催生了《101斑点狗》（“我们工作室本应该发现，其实做一只斑点狗的动画很难”，查克·琼斯曾经打趣地说）。通常，只出现在几个镜头中的群体动画都采用重复循环的方式。有时候，群体不需要直接出现，而是通过暗示的方式体现出来的。查克·琼斯的《兔子外太空之旅》（Hare-Way to the Stars，1958年）影片末尾，羽毛头冠涌向纽约市的下水道和街道，寓意着一罐“10,000个速溶火星人”（一个可信和聪明的捷径）的出现和恢复原状。因为三个相似的物种已经在影片中追逐过兔八哥，所以观众早就知道火星人长什么样（让火星人长得都差不多，这是另一个聪明的捷径）。其他9,997个火星人的样子留待观众想象，但因为萌发出来的头冠和其他三位一样，所以观众可以通过屏幕上这个提示轻松地“看到”熙熙攘攘的群众。如果电影是用电脑软件制作的，就有可能让所有10,000个火星人出现在最后的场景中，但我想暗示的版本会比写实展现的版本更为有趣。查克·琼斯导演、莫里斯·诺布尔（Maurice Noble）构图、麦克·马尔蒂斯（Mike Maltese）编剧，当时他们所面临的限制（没有制作众人场景的经费或时间），反而成了影片的亮点。



7.26

手绘和数码动画

在西维亚·乔迈的《疯狂约会美丽都》中，电脑循环动画结合手绘、电脑上色完成群众和背景画面。

© Sony Picture Classics影业公司2003年创作，Kobal Collection电影公司。

新的解决方式和新的问题

各种媒介形式的动画长片和短片都受益于电脑技术的运用。如今软件已经非常便宜，电脑也已经足够快速，艺术家们已经可以在工作室以外使用高品质的工具创作他们的电影。电脑技术也让制作大场景动画成为可能，其所花费的时间，之前只能用来制作更简单的电影。

虽然现在制作动画已经比默片时代更容易（同时现在也更便宜了），但因为计划不当和过量生产，动画电影依然会经常面临经费和截止日期的问题（电脑动画制作的众人场景也可能变得更加昂贵）。电脑不是万能的，与所有技术一样，它只是实现目的的手段。动画电影制作者不应该认为有什么东西能是“一劳永逸”的。

如果规划不当，众人场景可能十分昂贵。在制作之前应该细致地计划（设计和故事板），只在需要的地方使用群体和众人场景。这样有助于节省经费，并且合理分配你的动画预算——你的时间和你的健康，这些都是有价的，应该同时计入成本。

在一部影片中，通常会融合多种不同的动画技术，所以没必要严格区分“传统”和“电脑”动画媒介。比如，在西维亚·乔迈的《疯狂约会美丽都》（2003年）中，三维角色、道具和背景与手绘、电脑上色的角色、场景元素产生互动。



7.27

风格化的替代

为了节省制作时间和费用，动画电影使用风格化的替代物代替众人场景。

《宝莱坞孩子》（Bollywood Baby）© 南希·贝曼 2007 年创作。

简化和寻找：场景的精髓

在一些动画电影中，导演和构图主管会观看一个将要进入制作流程的序列演示动画，这一步骤称为"简化流程"。简化流程会修改演示动画，争取用更少的角色表现众人场景。在一个案例中，可能会使场景中角色的数量从100个减少到20个，但不会失去众人场景的感觉。

一些众人序列对故事很重要，比如《狮子王》（1994年）中野兽的逃窜，或《花木兰》（1998年）中匈奴人的袭击等场景。两者都通过创建一个三维角色两种或三种不同的奔跑循环，复制几百次以后创建出一大群人。这时候群众角色的个性并不重要，他们代表一种不可遏制的力量，而不是单独的个体。为了避免机械的感觉，奔跑的时间相互错开，所以足部不会在同一时间落地，奔跑的速度也各不相同。

在《狮子王》中，辛巴和穆法沙是野兽逃窜时的主角和兴趣中心。场景是以他们的视野呈现的，所以我们能对他们的危险情境感同身受。《花木兰》中匈奴人袭击场面有时候是以鹰眼视角观看的，无名的角色更好地体现了军队入侵时的野蛮和冷漠无情。

布局是动画成功的重要因素（不仅是在众人场景中），即使现在在三维动画电影中操控大场面比以前容易得多，但群众和壮观的景象并不能承载故事点。主角必须吸引观众，让观众对他们的遭遇感兴趣，让观众关注他们身上发生的事情。



7.28

简化

一个简化流程减少众人场景的数量和复杂程度，同时保留序列中的故事点和角色交互。

《方头和圆头的紧张冒险》（The Stressful Adventures of Boxhead and Roundhead），© 艾略特・考恩 2009 年创作。

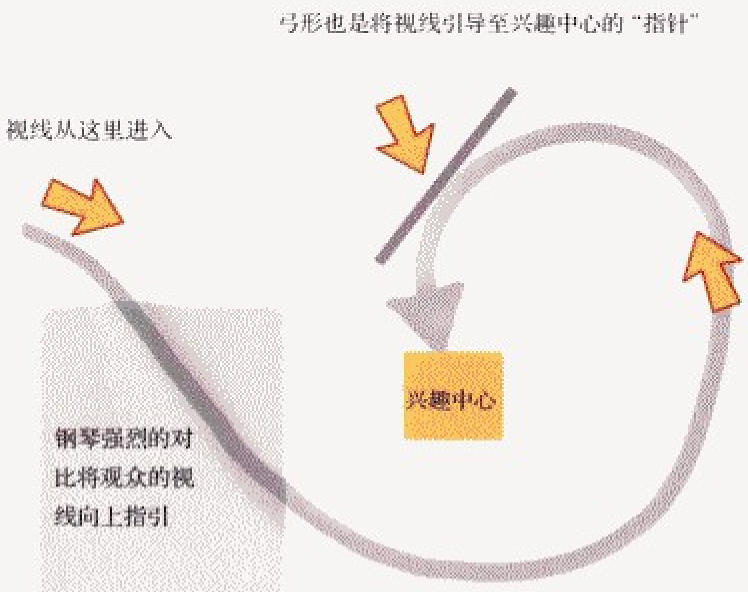
众人可能包含角色

如在《雪人》（见示例7.29）案例中显示的那样，布局可以在众人场景中创造或强化运动。我们首先注意到屏幕左边的雪人，他离开其他人单独站在钢琴旁边。然后我们的视线沿着螺旋形（钢琴演奏者是一个“指针”）向下看到坐在琴键旁的雪人，接着绕圈到右边，以特定的顺序看到了其余的三个雪人，最后回到钢琴演奏者身上。

这个螺旋构图吸引我们进入场景，营造出一个密集使用暖色调的友好氛围。另外雪人的视线也是向内的，有些正在进行眼神接触。所有这些都需要一段时间观看，我们不会注意到在看电影时自己的视线如何移动，但其实经过精心设计的布局会引导我们严格按照导演要求的顺序观看所有元素和角色。

《疯狂约会美丽都》中的众人场景（见示例 7.31）展现了一个刚刚获得环法自行车赛冠军的人，他瘦小的身材被两个十分庞大的女人包围，七个摄影师围绕着中心群体形成圆形构图。在画面中，女人占据了大部分中间的空间，她们本身就是群众，所以没必要在她们后面再增加其他人物。一块和女人裙子一样颜色的帆布出现在画面上部，形成“三边画框”。优秀的布局带给我们四周有很多其他角色，只是没有出现在镜头内的印象，同时音效和闪烁的闪光灯增加了迷惑的效果。场景中的主要角色没必要做太多运动，因为他正在为摄影师摆造型。观众的动画淡化了，但给人带来场景中充满忙乱动作的印象。没有人与其他人形成眼神接触，每个人都看着摄像机。在同伴和拥挤的人群面前，主导角色被故意处理得较为瘦小。





7.29

雪人

这个《雪人》中的场景使用了一个螺旋形构图引导我们的视线在画面内转圈，用构图营造出运动感。即使角色还没有开始动，画面已经颇具动感了。

© KVC/ Kobal Collection电影公司。



7.30

疯狂约会美丽都

这些人没必要做太多运动。

布局和颜色将视线引导至中心人物。

《疯狂约会美丽都》©Sony Picture Classics 影业公司 2003 年创作，Kobal Collection 电影公司。

众人可能排除角色

在《疯狂约会美丽都》中（见示例7.31），矮小的苏扎太太和她的狗被身形巨大的布里维尔市民淹没。这个场景以仰角镜头呈现，因此群众角色从视觉上可与身后的摩天大楼比高。在这里，如同这个电影前面的场景一样，角色彼此之间都没有发生眼神接触，每个人的视线都看向画框外面不同的点，使得场景中角色之间显得十分疏远。即使大狗布鲁诺的目光迷离，但主角苏扎太太正看着观众，构图（一点透视，所有线条向她站的地方汇集）也将我们的视线引向她。然而，她假装是个盲人，所以我们看不出她的表情。场景的布局营造出冷酷、松散、疏远的效果。

图形动画

我们已经看到，有创意的布局和色彩是如何营造出人多的感觉的，动画师不必具实刻画屏幕大群体中的每个角色。但如果群众必须移动，特别是移动得非常剧烈的时候，制作众人场景依然十分耗时。这里将介绍让众人场景（通常被称为动画师的噩梦）变简单的办法。

不要试图画出众人场景中的每个个体，你可以计划一个基本运动，画出代表所有群众角色整体形状的图形姿势缩略图，以此计算时间。从效果上看，群众角色会结合成一大块形状，跟随一个动线。几何形状通过改变轮廓显示众人在场景中如何行进。根据角色运动的统一性，它的体积可以扩大和变形。纪律严明的列队行军军队与从猪圈中逃窜出来的恐惧猪群相比，几何图形轮廓变形的程度要小得多。在创建几何形状之前，先写下群体必须呈现的运动类型（整齐的还是支离破碎的），然后再绘制缩略图。

接下来，在代表众人角色的大形状中做一些更小几何形状的动画。然后，再添加更小的代表群体中个体的几何形状。最后，绘制群体角色中个体的细节。由此，群体运动在没有实际绘制角色的时候就可以确定运动时长了。

虽然做众人场景不是一个轻松的任务，但通过上面介绍的方法，你可以降低碰到最糟糕“动画噩梦”的可能性——修改更正众人场景！



7.31

一点透视

苏扎太太和布鲁诺引导动作，但不是孤立的群众中的一员。

《疯狂约会美丽都》©Sony Pictures Classics 影业公司，Kobal Collection 电影公司2003年创作。

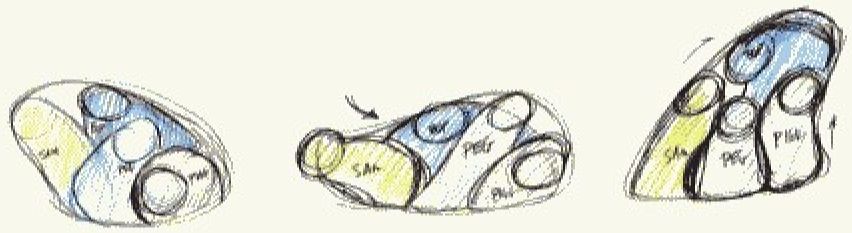
“我在制作《瘪四与大头蛋》（Beavis and Butthead）时，要求故事板和构图艺术家不要让背景角色“干扰”我们的明星。我甚至不想让背景角色笑——我希望他们的表演微乎其微！我知道这样很极端，但这是个有效的办法……总的来说，我最喜欢的是在屏幕外的，只发出声音的群众！”

——伊薇特·卡普朗（Yvette Kaplan），动画导演，《瘪四与大头蛋》（1996年）。

1. 首先确定群体侧影的动作和时长。一个几何形状代表了群体的体积，先画出整体运动的缩略图并确定时长。



2. 用带有标注的更小侧影和颜色代表特定角色。



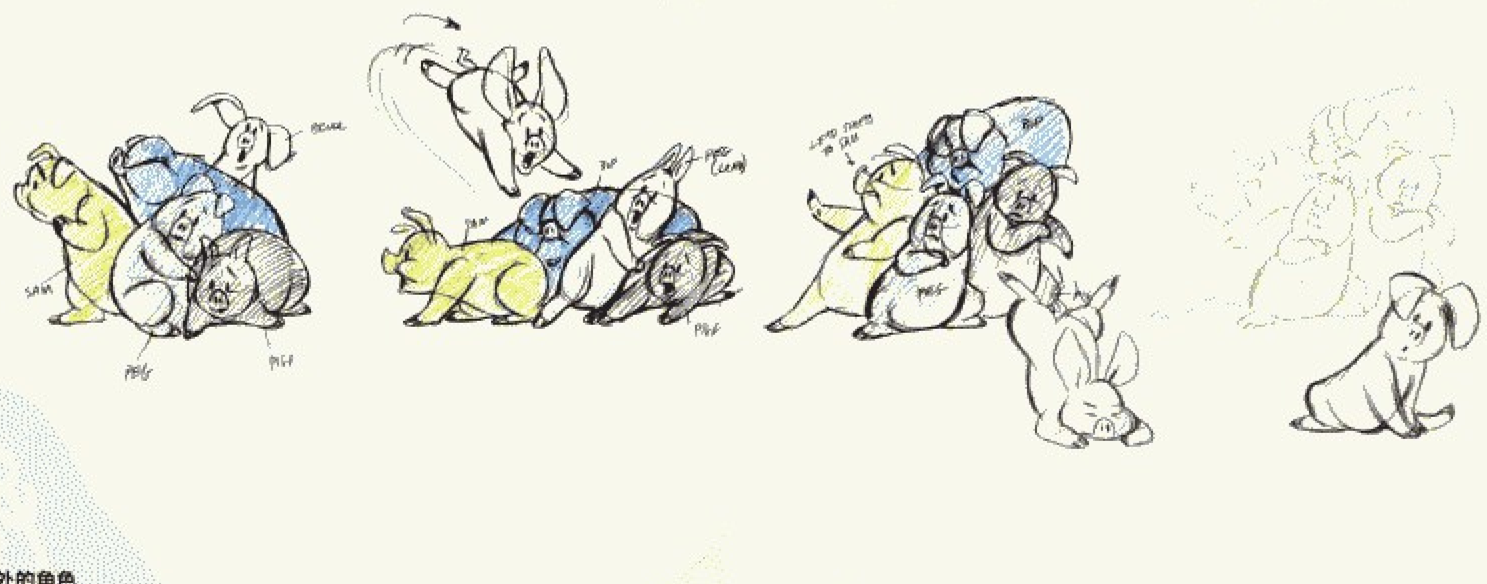
3. 在群体形状中的单个运动和弧线可能有所不同。在这里，“帕格”（Peg）预备起来，而其他角色向下运动。



7.32

更小的元素

几何形状可以分割成更小的元素，直到能够确定动作和时间。最后再添加角色的细节。



7.33

额外的角色

可以添加额外的角色来打破“整体一团”感觉。

八

角色随着时间而发展

一个动画角色可以通过学习一堂人生课程、认识一个错误、克服一个障碍或发现自身内在力量而发展出一个角色弧线(Character Arc)。本章将解释角色弧线和故事弧线的区别。一个角色的内在发展不受媒介或影片长度的限制,我们可以分析和比较长片、短片和电视剧的角色弧线。

本章以及本书将以展望视频游戏的未来结束——在这个媒介中,玩家同时也扮演着角色。

PDG



为了终场演出……

角色和故事弧线

"我多次提出各种故事，我不只是在做动画。"

——雷·哈里汉森（Ray Harryhausen），电影制作人、特效艺术家和动画师。

一些角色从不改变，他们具有可靠的稳定性。就像"活宝三人组"中的三个活宝一样，无论做什么事情都会失败，而且我们总是在事情发生之前就能知道会发生什么。他们在电影中展现的惊喜，类似"BB鸟和郊狼"的发展模式，来自于不同的无能方式。郊狼总是以固定的方式对情形作出反应。悲剧也可以构建出不变的角色，《白鲸记》（Moby Dick，1851年）中的船长阿哈（Ahab）和郊狼一样固定，在一定程度上也一样无能。所有这些角色都受到故事弧线的影响，故事弧线是指电影中设置的他们需要达到和影响所有角色的目标。但是，他们从不发展角色弧线，角色弧线反应了他们情感的成长。直到故事结束，他们还是和故事开始时一样。

一个角色的弧度可能由以下原因引起内在变形。

- 突然认识到错误。
- 在压力下显示出内在力量和性格。
- 不管是自己主动还是听从其他角色的建议，决定改变他们的方式。

在动画中，内在改变也可能通过动画表演者外在的、确实的变形来体现。本章将会讨论上述两种类型。

所有东西来源于故事。在这里，伊薇特 · 卡普朗解释了故事弧线和角色弧线如何在同一时间得到发展。

"为动画角色塑造一个可信和扣人心弦的角色弧线，我将其比喻成用纸牌建造一所房子，一个错误的行动，然后，哗！——它们都倒了下来。这也是为什么我们热衷于在《冰河世纪》的故事中寻找正确的方向的原因。我们的角色不仅要和其他动画长片明星那样有趣并具有娱乐性，他们还必须有感情地旅行很长一段距离。我们有死亡、心碎、背叛、谋杀、自我牺牲、爱和救赎——并且这是一个喜剧！我们有三个角色，他们刚刚见面就需要联合起来，和护送的孩子一起生死与共，并且还要相互（以及向观众）隐瞒严酷的真相。"

"为了将故事复杂化，我们需要故意揭示曼尼（猛犸）的一大堆背景故事，与所有故事点一样，将其放置在合适的时间和合适的地点。剧本看上去好的东西视觉化后不一定好，一旦这些表演被放到展示板上，我们通常会重新进行评估，经常提出质疑。当然我们都知道我们不是在做悲剧，我们需要笑料。但如果笑料有可能打破一个角色精心建立的弧线，如果仅仅是一句台词或一个动作感觉不对，我们就会失去比一个微笑更多的东西，甚至会失去我们的观众。"

——伊薇特 · 卡普朗，《冰河世纪》故事主管（2002年）。

PDG

顿悟和变形

"顿悟"原本是一种宗教感受，现在指的是角色行为的改变，或认识到错误，或突然了解了他们身边正在发生什么。顿悟是突然的精神转变，但就像"一夜成名"，顿悟也许需要经过很长时间才能达到。

小说家威廉·巴勒斯（William S.Burroughs）在介绍他的小说《裸体午餐》（Naked Lunch，1959年）时，称"顿悟"是"每个人看到每个岔路末端后冻结的瞬间"。

《匹诺曹历险记》（Pinocchio，1940 年）中发生过一个戏剧化的顿悟，当这位英雄得知他的父亲盖比特（Geppetto）正处在危险中时，匹诺曹丝毫没有考虑个人的安危，立即前去营救老人。

在那之前，匹诺曹是一个弱小的角色。他幼稚，很容易受到"木偶"各种形式的影响，听从他遇到的坏角色的建议，忽视他的"良心"杰米尼·克里基特（Jiminy Cricket）的建议。在他顿悟之后，匹诺曹这个角色变形了，这是角色弧线的诠释。

匹诺曹变成了勇敢机智的角色，能够考虑自己并顾及别人的需求，他不再需要蓝妮（Blue Fairy）或杰米尼·克里基特的帮助。蓝妮告诉他，他应该获取并时刻表现出勇气和无私这两种品质，而他后期所有的英勇行为都是由新获得的勇气和无私所导致的。匹诺曹救出了盖比特，当他的木头身体变形成为一个真正的男孩，他的角色弧线最终完整了。他经历了内在和外在的双重变形。

类似的，在《狮子王》中，辛巴看到父亲的魂魄后实现了顿悟，促使他摒弃放纵自我的生活，回到荣耀大地对抗他邪恶的叔叔，承担起他成年人的责任。当辛巴认识到自己内在的力量，并且知道他的王国需要他的时候，他的角色弧线突然发展了。他经历了内在变形，外在并没有改变。

马固先生知道自己是一个近视眼，但他过于自负，不愿意佩戴眼镜。他在电影中有一次顿悟，在一个场景中认识到了自己的错误。这个场景由阿特·巴比特完美演绎，在 1979 年的采访中他回忆道："我们曾经做过一个片子，我忘记了它的名字［《Fuddy Duddy Buddy》，1951 年］，在这个片段中，马固先生和一只海象打网球，他错把这只海象当成自己的一个朋友。在这个场景中马固非常伤心——他认识到自己犯了一个严重的错误。但随后他摆脱了这种情绪，说道：'呃，就算你是一只海象……海象，你是我的朋友……'"。

在巴比特提到的"伤心场景"中，马固得知他的网球搭档是一只正打算回动物园的海象时，他大吵大嚷着抗议，挥舞着自认为是球拍的鱼，但突然认识到了事实，他停止咆哮，擦去从一只尚有些视力的眼睛中淌下的一滴眼泪。他把鱼扔到一边，说出巴比特安排的台词，跺脚走开。

不同寻常的是，马固没有因为他的顿悟而变形。直到电影结束，他还是和电影开始那样，是一个愉快、固执和近视的角色。但是就在那样一个场景中，我们忽然看到他认识到了自己的弱点。

在弗兰克·鲍姆的《绿野仙踪》（1900年）中，就像神像被发现有一只泥塑的脚，欧兹国王被发现（被一只狗发现）只是一个操作舞台道具的演员。魔法师必须使用简单的魔法来证明桃乐西的伙伴，怯懦的狮子、铁皮人和稻草人其实已经达到了他们各自的目标——勇气、一颗心和大脑。这三个角色在故事中都发展出了戏剧化的角色弧线，证明他们已经获得了这些品质，但他们都没有顿悟，所以他们没有意识到这一点。只有外在证据能够证明狮子、稻草人和铁皮人已经发生了内在的变化。

顿悟应该建立在我们已经认识的角色的基础上，而不是凭空出现的。

顿悟通常是内在的，它可能受到其他角色建议的启发，但不能从外界施加。

旅程和结果

有时候一个角色弧线被定义为"英雄的旅程"，这可能是身体上的（探求或使命），也可能是情感上的（克服个人弱点）。在托尔金（J.R.R.Tolkien）写的《指环王》（1954年）中，弗罗多（Frodo）同时受到两种弧线类型的影响。一开始弗罗多只是个普通的霍比特人，当他负责看管和丢弃一枚魔戒的时候，他不情愿地变成了一名英雄。在与同伴山姆·甘姆齐（Sam Gamgee）经历了漫长而危险的旅程后，他的角色弧线同时得到了发展。山姆也是一个普通的霍比特人，因为对朋友无私的爱而变成了英雄。巫师甘道夫（Gandalf）和精灵女王盖拉德丽尔（Galadriel）是沿途帮助弗罗多的导师。弗罗多受到黑骑士外在恶魔化的威胁，但他的斗争既有精神上的也有身体上的（显然，黑武士造成的刀伤危害弗罗多的心灵更甚于他的身体）。咕噜姆原先是一个反派，在帮助他们的过程中也发展出了强大的角色弧线。就像化身博士为了战胜内心的邪恶，将邪恶都凝聚在一个单独的个体中，弗罗多在他旅程的最后阶段屈从于邪恶，宣称他会保管而不是毁灭戒指，这可以算是一种反顿悟。令人欣慰的是，最后咕噜姆帮助弗罗多完成了他的使命。故事的最后，脱离俗世的弗罗多无法恢复原来的生活，启程去了另外一个世界。

其他地方已经详细描述过如何连续地布局"英雄的旅程"，这是设置角色弧线的一种方法，下面介绍其他几种方法。

- 外在改变。身体上的变形能够导致角色的改变，比如青蛙王子或史莱克的公主菲奥娜（Fiona）。
- 通过发现或认识发生的内在改变（一次顿悟）。当其他人处于危险中时，辛巴和匹诺曹都在情感上成熟起来。闪电狗波特（Bolt）和巴斯光年（Buzz Lightyear）都发现他们实际上并没有超能力，但通过别的方式展现了真正的英雄主义。
- 受其他人的影响。一个角色弧线可能受到另一个角色的影响。比如，当"小姐"遇见"流浪狗"，她变得更加勇敢，更富有冒险精神。而"流浪狗"受到"小姐"的影响，变得受人尊重；"野兽"和"美女"由于彼此相爱而发生变形（就他的情况而言，是真正的变形）。
- 环境的改变。当英雄必须适应一个不熟悉的新环境时，他的角色弧线可能发展。这种情形也被称为"鱼脱离水"故事，在很多动画电影和故事中都使用过。《功夫熊猫》（Kung Fu Panda，2008年）和《料理鼠王》（Ratatouille，2007年）都是典型的例子，《指环王》中的"霍比特"角色也都是"脱离水的鱼"。
- 角色弧线可以受以上所有元素的共同影响。比如在《冰河世纪》、《闪电狗》（Bolt）、《玩具总动员》（Toy Story）中，英雄的旅程同时也是"鱼脱离水"故事。还有很多类似的例子。

虽然事件会影响行为，但成功的角色弧线应该是从动画表演者自身的思想过程中产生的，不能完全依靠外在环境。改变的苗头必须在情感和精神成长发生之前就体现出来。

练习／

8.1 角色弧线分析

看一部动画电影（可能是长片、短片或电视节目），如果它包含一个完整的线性故事，那么影片长短都无关紧要。

看完电影之后，分析以下几个问题并做笔记。

- 电影进程中主导角色是如何发生改变的？有几个主导角色发展出了强大的角色弧线？
  如果没有改变，解释一下为什么你相信这样是可以的。比如郊狼从来没有认识到，Acme公司失灵的技术永远不会帮他抓到BB鸟。这是郊狼角色的一个缺陷。查克 · 琼斯引用乔治 · 桑塔耶那（George Santayana）的话来解释郊狼的行为，“狂热就是在你已经忘记自己的目标时仍继续加倍努力。郊狼没有从他的错误中吸取教训，因为他坚信这一次技术将会奏效。”
- 角色的发展可信吗？你对主导角色身上发生的事情一直感兴趣吗？或者次要角色更有趣一些？
- 主导角色的弧线影响了次要角色吗？或者次要角色的弧线影响了主导角色吗？
- 有角色实现了顿悟吗？这可信吗？这导致了行为的改变吗？如果有，那么请描述一下改变。
- 如果这个练习中你使用的是电视剧，选取一集并进行分析，对该集中角色的反应有多少取决于你对他前几集行为的了解。一个从来没有看过该节目的人看了这集电视剧后，能否明白角色的动机？

角色和故事弧线

没有人是完美的

完美从某种意义上来说是枯燥的，你的动画角色身上应该有某些"人性化"的元素，这会让他们看上去更为有趣。他们不应该总是胜利或完美无瑕地表演所有动作，这样才能让观众一直保持探究他们是否成功的兴趣。如果一个角色是不可战胜的，角色或故事就没有矛盾冲突或发展。超人是一个英雄角色，开始设计的时候没有角色弧线。他生来无敌，是罪犯的克星（他总是最后的赢家）。超人没有需要克服的心魔，他的冲突完全是外在的。超人创造者又创造了一种用以杀死他或至少可以减慢他速度的氪星矿石，就像美杜莎的凝视，是可以避免的，它并没有影响到超人的性格。后来作者决定给予超人一些性格缺陷，以便让他的故事变得更为有趣。这可能有一些极端，超人变成了杀人犯，背叛了他的朋友，欺骗了路易斯·莱恩（Lois Lane），并在《吉米的新娘》（The Bride of Jungle Jimmy）中乔装成巫医，强迫吉米·奥尔森（Jimmy Olsen）娶一只大猩猩。这些不同完全改变了超人原本的角色性格，多年来他被添加了很多额外的"消极性格"。超人已经被重新想象和重新定位，他不再是一个完美的人。关于超人"变坏"的例子可以在<http://www.superdickery.com>网址中搜索到。

蜘蛛侠和蝙蝠侠都有人性的弱点，和弗罗多一样，他们无意间成了英雄。

反派角色也可以成为主导角色并保持观众的兴趣。怪物史莱克不由自主地成了英雄，虽然他也有邪恶的主张，但还是一个非常可爱的角色。在《卑鄙的我》（Despicable Me，2010年）、《变身国王》（The Emperor´s New Groove，2000年）和其他（主要是现代的）的一些动画电影中都曾出现过邪恶的主导角色。

电影长片中的角色发展

在动画电影长片中需要角色弧线，因为我们必须与动画演员共同度过一个小时或更长的时间。角色弧线会将观众的注意力吸引到主角身上，在有些案例中，还会让观众对动画演员的遭遇感同身受。

动画长片的前期制作和完善可以长达2～5年。这段时间用于开发角色个性以及体验他们如何与其他角色的交互。

这里我引用迪斯尼动画师兼导演沃德·金博尔（Ward Kimball）的一些观点来结束本节内容。金博尔的观点体现出动画师在为短片和长片发展角色表演时进行的某些思考过程。

问题：在做动画的时候，你有了重要灵感后会做什么呢？

沃德·金博尔：首先，一切起源于故事。其次，如果你在讲故事的时候感到愉悦，你的工作将会做得更好。鉴于你已经进入了动画的情境，你可以做一些改进情形或序列的工作……你可以加入自己的工作……我做动画，一直在不断尝试，并且通过让序列运转来取悦导演。但最重要的，我做动画也是为了取悦自己。你已经这样做了，但如果不能感受到愉悦，为什么还要做下去呢？如果我觉得不快乐，这意味着序列的设计哪里出错了。如果我没有激情，没有想要开始做的冲动，那么我建议"最好还是坐下来，再讨论研究一下……有些地方还有问题。"

在你着手塑造一个角色的时候，永远不能事先知道一切……在做一个场景动画时，甚至是从第一个场景开始，你可能就作出了改变……一旦你推动了一件事情，这就是一种"设计和表演"的改变指令。你获得了新的想法，这是一种成长的过程，你做的场景越多，你对角色的了解越多。不幸的是，当你完成画面以后，因为创建并了解了角色，你可能恨不能返回原点，从头开始重新做起。你会发现有些很小的事情也可能是异想天开的……

任何人都可以将动画做到一定水平，但世界上最难的事情是执行你的想法。即使它是疯狂的，也必须根据它自身的法则进行修正，以便最大程度地将它展现出来。

——沃德·金博尔，南希·贝曼采访（1979年）。

PDG

查克·琼斯描述达菲鸭是一个缺乏自信的胆小鬼，疯狂地嫉妒兔八哥；琼斯的兔八哥是一个拘谨的酷酷的角色。弗里兹·弗雷林的兔八哥在面对坏人时发现他自己是有弱点的——尽管最后总是他胜利；弗雷林的达菲鸭是愚蠢的，但不嫉妒兔八哥。鲍勃·克莱皮特（Bob Clampett）的达菲鸭完全是疯狂和放纵的；而他的兔八哥是个急脾气、激进的角色，偶尔会被有胆识的乌龟或小精怪打败。观众能够接受这些差异，把它们理解为同一个角色身上体现出来的多面性［确实，这些电影不是一部接一部放映的，但观众有可能在同一年看到卡通剧场不同版本诠释的兔八哥和达菲鸭。卡通片还会在若干年后重播，早在20世纪40年代就出现了选编集，根据我的父母梅尔文（Melvyn）和弗朗西斯·贝曼（Frances Beiman）所说的，他们看过周六的下午场，在正片前包含六个或更多华纳卡通的短片了］。

电视系列剧，如《辛普森一家》（1989年至今）中也提供了让角色随着时间成长和发展的机会。在节目长期上演的过程中，主要角色的个性发生了转变（尽管荷马保持一贯的愚蠢），次要角色如春田市市民的个性特点也随着故事情节转变了。这些变化产生了新的冲突和关系，将剧情引导到不同方向。任何媒介的动画系列剧上演很长时间后，为了避免重复，角色必须成长和改变，这几乎已经成为定律，但也有一些成功的系列剧并没有发生改变。我们很快能够想到查克·琼斯的《BB鸟和郊狼》（1949~1994年）动画，两个主导角色的关系和个性在每部卡通片中都保持绝对的连贯。

动画系列片中的角色发展

在第2章中，我们曾看到过阿特·巴比特是如何在7~8分钟的卡通短剧和1分钟的广告片（见第44页）中为角色发展出表演风格的，巴比特的表演是基于对角色动机和个性的分析描写。这在当时不是常用的方法，但现在已经成为长片电影中角色发展的标准程序。

短片系列中的“主演”，即使是同一个角色，在经历了若干年之后也会变化。动画师有足够的时间在试验和错误中进一步完善动画角色的个性。兔八哥和达菲鸭在他们的首部电影中曾经是“类型”角色，随着时间的发展，他们的外貌和性格发生了改变，发展出了深度。他们在众多动画明星中是独一无二的，Warner工作室不同部门同时制作的不同影片中，他们的“表演”也各有不同。

技巧

网络剧集和角色发展

网络中的角色也可以随着时间发展出他们的个性，有时候这只需要非常短的时间。西蒙·特菲尔德创作的《西蒙的猫》是一部优秀的网络卡通系列剧，夸张了人们熟悉的猫的行为。

广告系列中的角色发展

动画广告也能够用可识别的角色发展出一个系列，尽管表演可能有些模式化，因为角色总是要表现出他们对产品的积极态度（"消极广告"——这是最有趣的动画）。

当广告将"电影短片"的故事压缩在非常短的时间内时，广告角色有时也能诠释出一种个性。卡通广告可以在30秒内讲述角色如何进入困境，又是如何摆脱困境的，这些故事通常应该出现在时间更长的卡通中，但它们足够简单，能够在非常短的时间内让人看明白。在60秒时长的"雪堆"产品广告中，约翰和玛莎（在第2章中分析过）这两个角色，创作巴比特、作者斯坦·弗雷伯格、导演约翰·赫布利（John Hubley）暗示出了屏幕表演之前和之后发生的事情。虽然广告片的长度很短，制作时间紧凑，但表演还是有一定深度的。

视频游戏表演：新媒介，老方法

动画长片、短片或商业片的表演有固定时长，有开头、中间和结尾。但视频游戏角色则生活在由玩家而非动画师设定的时间框架里。在剧情中，玩家是一个没有剧本的额外角色，视频游戏从诞生起就是交互的。

视频游戏曾经被描述为简单的动画重复循环，现在的游戏已经在结构中融入了越来越多的叙事。这是一个具有挑战性的工作，因为角色的力量和游戏的节奏直接取决于玩家的技巧，场景不能每次都像线性故事中那样完全按计划展开。

玩家完成任务以后，就能获得奖赏性的过场动画或穿插影片，找到下一关的线索，建立角色和发展故事。视频游戏公司也制作类似为电影长片制作的测试片。他们会把这些片子发布到网上，在游戏发布之前吸引观众（包括非游戏玩家）关注角色。2009年，我采访了动画师兼导演贾玛·布拉德利，与他探讨动画长片与视频游戏动画之间的异同。

问题：游戏动画师需要具备和电影长片或电视系列片一样的表演技巧吗？

贾玛·布拉德利：通常动画产业中的竞争更为激烈。作为一名动画师，我做过电影长片，也做过游戏，这两项工作都能提高我的技术。我建议所有动画师都应该学习表演技巧，以便提高他们对人物运动的理解。有一些特定的表演和动作镜头需要"专人"来做，这是因为每个人的技术水平不同，但总有一天你必须提高，学会做不同风格的动画。也就是说，随着技术的发展，不同动画类型之间的界限将变得越来越模糊。一些游戏工作室在某些项目中聘用的工作人员的数量可能并不比那些制作获奖影片公司的人数少。我觉得，如果你打算将动画作为职业，无论是电影长片、电视剧、DVD、广告或游戏，都必须做到最好。不管哪个行业都能出产优秀的动画。

问题：你是怎样看待游戏故事的？它们应该像电影那样复杂，以便发展出强大的角色吗？现在已经是这样了吗？

贾玛·布拉德利：视频游戏已经发展了很多年，故事也已经变得越来越深入。对于游戏叙事来说，最困难的事情是在不打断游戏玩家和干扰游戏体验的情况下，将一个好故事融入到一个互动的世界中。角色是复杂的，但你如何真正展现出这个模拟人的深度并让玩家了解，让玩家相信他们实际上就是那个人？一些游戏已经成功做到了，但另一些游戏却失败了。在游戏以外讲一个故事，将其保持在产品范畴内，为玩家提供了全新的体验，甚至让不玩游戏的人也喜欢这个世界和角色。

现在的游戏叙事无疑做得越来越好，而且大多数工作室正尝试着做得更好。很多电影公司正在尝试同时制作游戏和电影。这样做的理由有很多，我看到一个日趋明显的信号是大多数制作公司采取合作的方式，正在创作具有深厚故事背景的更大的项目。很多游戏设计师在摄像机互动体验中获得了提升，创作出了一些神奇的效果。总有一天，游戏和电影在角色和动画上会具有相同品质。



> 我们从不把角色当作图画，我们认为他们就是活着的生物。
>
> ——查克·琼斯，加利福尼亚艺术学院讲座（1976年）。

灵感和参考

相关书籍

1. 姿势绘制和缩略图

《赋予生命：沃尔特·迪斯尼黄金20年的大师课程——沃尔特·斯坦切菲尔德讲座》上下两本，由沃尔特·斯坦切菲尔德创作，丹·哈恩编辑（Focal 出版社，2009 年出版）。这两本书值得推荐给所有动画师和动画专业的学生，书中对通过缩略图捕捉快速动作这门艺术作了详细的介绍。

《力量：动画师的动态写生》（Force：Dynamic Life Drawing for Animators），麦克·马特斯编著（Mike Mattesi，Focal 出版社，2006 年出版），该书是人体解剖和姿势素描的优秀指南。

2. 动画技术和表演

普雷斯顿·布莱尔的《卡通动画》（Walter Foster 图书出版社，1994 年出版）是第一本动画教科书。虽然有些过时了，但书中仍包含很多有用的素材。

弗兰克·托马斯和奥里·约翰斯顿的《生命的幻象：迪斯尼动画造型设计》（Abrams 出版社，1981 年出版），是迪斯尼动画、故事和表演技巧黄金时代的指导型百科全书。

查克·琼斯的《查克·吕达克：从生活中有趣的一面绘画*》（Chuck Reducks：Drawing from the Fun Side of LIfe，由 Time Warner International，1996 年出版）包含了对 Warner Brothers 动画的表演方式上的一些指导总结。（*绝版书，但可以在二手书网站中找到。）

托尼·怀特（Tony White）的《动画师的工作书：动画绘制技术阶梯教程》（The Animator's Workbook：Step-By-Step Techniques of Drawn Animation，Watson-Guptill 出版社，1988 年出版）是基础动画技术方面优秀的指导书，书中包含很多精心安排的通用人类角色练习。

托尼·怀特的《从铅笔到像素的动画：数码动画师的经典技术》（Animation from Pencils to Pixels：Classical Techniques for the Digital Animator，Focal 出版社，2006 年出版）。

艾瑞克·高德伯格（Eric Goldberg）的《角色动画速成班！》（Character Animation Crash Course! Silman-James出版社，2008年出版），这是一本关于卡通变形、夸张和动作分析的优秀指导书。

理查德·威廉姆斯的《原动画基础教程——动画人的生存手册》（The Animator's Survival Kit，Faber and Faber出版社，2002年出版）中对动画动作进行了"经典"分析，书中还介绍了很多动画制作方面的技术。

谢默斯·卡尔霍恩的《动画：从剧本到荧幕》（St. Martin's Griffin出版社，1990年出版），书中收录了很多有价值的表演练习。

巴里·珀弗（Barry Purve）的《定格动画：激情、工序和表演》（Stop Motion：Passion，Process，and performance，Focal 出版社，2007年出版），书中描述了定格动画师的表演方式和技术。

保尔·韦尔斯（Paul Wells）、乔安娜·奎因和雷斯·米尔斯（Les Mills）的《基本动画：为动画而画》（Basics Animation：Drawing for Animation）包含了不同动画媒介中的优秀绘画和缩略图，书中包含大量奎因自己电影中的插画。

3. 动物和植物

肯·赫尔特格伦(Ken Hultgren)的《动物绘画艺术：结构、动作分析和夸张》（The Art of Animal Drawing：Construction，Action Analysis，Caricature，Dover出版社，1993年出版）是受迪斯尼影响的动物夸张运动的优秀资料。

洛厄尔·丁格斯（Lowell Dingus）的《近亲：美国自然历史博物馆中的伟大化石*》（Next of Kin：Great Fossils at the American Museum of Natural History，Rizzoli出版社，1996年出版），书中描述了暴龙站姿的改变以及美国自然历史博物馆脊椎动物进化大厅的十年重建过程。（*绝版的书，但可以在二手书网站中找到。）

《和你的食物玩耍》（Play with Your Food，stewart，Tabori and Chang 出版社，1997 年出版）、《食物游戏》（Food Play，Chronicle Books 出版社，2006 年出版）以及由乔斯特·艾弗尔斯（Joost Elffers）和萨克斯顿·弗莱曼（Saxton Freymann）撰写的其他书籍中将植物和动物相混合对应，并且以照片的形式展现。

4. 表演的故事背景

杰罗姆·斯登(Jerome Stern)的《写出好看的小说》（Making Shapely Fiction，W.W. Norton & Company出版公司1991年出版）中风趣地解释了故事是如何影响角色动机的。

我的早期书籍《为故事板做准备！》（Focal出版社，2007年出版）中描述了故事如何影响角色设计和运动，是编写本书的指南。

动画

艾略特·考恩的《方头和圆头的紧张冒险》（The Stressful Adventures of Boxhead and Roundhead）中出现过很多怪异的奇幻动画生物。参考网址<http://www.elliotelliotelliot.com/br.html>。

道格·康普顿的《卡通知识》中转变了标准的"面粉口袋"练习。他的作品可以参看<http://www.karmatoons.com/>。

丁·伊戈尔的基于动画的动物姿势的夸张和可爱的女孩可以通过<http://cagedbeagle.com/>网址观看。

西蒙·特菲尔德的动画短片刻画了西蒙家的猫和偶尔造访的狗，机敏地夸张了猫的行为和动作，可参看<http://www.simonscat.com/>。

比尔·普林姆顿的奥斯卡提名影片《遛狗》和其他两部影片中都刻画了一只滑稽、无能、健壮的斗牛犬，可参看他的《狗日》（Dog Days）DVD 或者 <http://www.plymptoons.com>。

卡洛·福格勒在博客中解释了制作《为了袜子的安全》中衣服定格动画的方法，参见<http://carlovogele.blogspot.com/>。

在动画短片中，动画师帕斯使用各种非动画物体创造出新的角色和材质，参见<http://www.eatpes.com>。

贾玛·布拉德利的游戏过场动画《军团要塞2：遇见威胁者》，可以参看<http://store.steampowered.com/app/997/>。

乔安娜·奎因的奥斯卡提名动画《摇滚巨星弗瑞德》（1996年）中，将猫和人的夸张动作完美的结合在一起。

参考照片

通过《每周蜥脚类恐龙脊椎骨照片》（The Sauropod Vertebra Picture of the Week）了解关于蜥脚类恐龙研究的最新发展情况，可以参看<http://svpow.wordpress.com/>。

免费发布的照片数据库中也有很多精彩的图片，可以参看<http://www.pdphoto.org/index.php>。

有很多关于独立动画师和表演家的书籍和网站，还有很多动画DVD——数量众多，本书无法一一收录。有些例子已在本书的某些章节中引用过，你还可以找到更多，列表是有限的，但动画师的潜能是无限的。

再见，祝好运。

索引

以斜体标注的页码代表引用的插画

二维动画 194

"表演出"台词 201
动作和反应 54、*56-7*
动作速写 *49*、50、*50*、51
演员 26
广告 44、*190*、*226*
年龄和角色运动 84-93
《异形》（电影）*137*
解剖 96、100、135
动物角色 94-127、141、142-7
  人类化 *97*、*103*、125、147
  草图 *49*、*50*
动物运动（麦布里奇） *9*
猿 *98*
水生生物 148-57
关联、人与动物角色 104-6、122-4
罗温·艾金森 26、*27*、110、112
姿态 24、*25*、38-9

阿特·巴比特 8、10、42-5、48、68、221、225
  角色行走 71、72、74、92
婴儿的运动 86-7、*86-7*、*99*
《美女和野兽》（电影）161、162
贝蒂小姐 70
《星银岛》中的庞比利（电影）60、*61*
鸟 110-19、148-9、*149*
确定动作 *16*、190、200-1、*217*
身体姿态
  角色的 62-3、*62*
  对话动画 32-3
《人体美》（乔安娜·奎因）70、*71*
身体语言 78、*78-9*、*103*
贾玛·布拉德利 168-9、226-7
《小捣蛋鬼》（电影）88、*89*
中间画 206
兔八哥 43、53、225

夸张 26、*97*、*103*、*122*
"卡通软骨" 112、161
猫 102、*102-3*、104-5、*105-6*、109
半人半马 138-*139*
电脑图形图像，见电脑-控制成像
椅子 164、*165*
查理·卓别林 46、*47*、53
说明特性 17、20、*23*

"角色构图" 108
角色 46-51
  衣服角色 170-85
  构图 188-201
  发展弧线 218-27
  奇幻角色 128-57
  相同角色 198-9
  互动 186-217
  故事弧线 220-7
  故事背景 40-65
  变形 144-7、*145*、*146*
  体积、尺寸和运动 52-65、*54-5*
  失重的角色 148-57
  也可参看动物角色，
  男性和女性角色，
  人类角色
孩子的运动 86-7、90
《圣诞颂歌》（狄更斯）174、*175*
衣服角色 170-85
组合动画 155
商业广告 44、*190*、*226*
构图 188-201
电脑动画 8、10、213
电脑-控制成像（CGI） 24、*25*、55、*55*、64、214
故事的情境 20
连贯性 19
螃蟹 150、*151*
爬行的婴儿 86、*86*、*99*
众人场景 212-17、*212-17*
谢默斯·卡尔霍恩 20、22、23、29

达菲鸭 190、225
跳舞 74
鹿 *104*
发展弧线 218-27
对话 26-39、201
动物角色 107、*107*、124
男性和女性角色 *78-9*、80
同步 *30*、36、39
恐龙 *97*、*129*
变形 *54*、*64*、108、*108*
狗 *95*、*107*
玩偶 *159*、180、*181*、183-5、*183-5*
唐老鸭 43
《化身博士》（史蒂文森）142、*143*
《奇爱博士》（电影）30、*31*、36
醉汉的行走 82、*83*、184、*184*

《疯狂鸭》（查克·琼斯）190
二重唱 206、*207*

大象 *64-5*
全体场景 202-11
顿悟 221
同等动作 *191*
视线 188、192、*192-3*、195、*195*、*215*、216、*216*
布料 170-85
《幻想曲》（电影）53、64、132、*133*
奇幻角色 128-57
故事片 8、224
女性和男性角色 66-93
  对话 *78-9*、80
  道具 81
  行走 *73*、76、*77*、92、*93*
女性角色表演 66-83
取景 19
鱼 148、*149*、150、*153*、154、*154*
戴夫·弗莱舍 29
漂浮 64、*65*
面粉口袋 10、*11*、176、*176*
飞翔的角色 110-19
焦点 190、*191*、195
衣服的褶皱 170、*171*、172、*184*
跟随 58、*59*
《为了袜子的安全》（卡洛·福格勒）176-7、*177*
弗兰肯斯坦怪物 56、*57*
水果 162、*163*
全身运动 28-9、32-3
家具 164、*165*

《狼少年》（沙奇）142-3
步法 *85*、96、*99*、100
  也可参看走路
《恐龙葛蒂》（温瑟·马凯）*129*、134
鬼 174、*175*
高飞 42-3、*43*
《高飞狗》（南希·贝曼）206、*207*
动画语法 58
图形动画 216、*217*
群体场景、主导改变 202-11

《哈！哈！哈！》（电影）160、161
《大力神》（电影）114、204
"英雄"的历程 *222*
保持 36、*37*、192、*192*

PDG

马 *97*、100-1、*101*、114-18
房屋 167-9、*167*、*169*
人类角色
动物结合 141、142-7
动物特性 120-5、*121*

相同角色 198-9
插画设计 188、*189*
无生命物体 158-85
婴儿的行为 88-9、*89*
婴儿的运动 86-7、*86-7*、*99*
昆虫 150、*151*
灵感的来源 228-9
角色的互动 186-217

水母 152、*153*
查克·琼斯 194、212、223、225、227
《森林王子》(电影)36、125

伊薇特·卡普朗 220
关键帧 156
沃德·金博尔 224
《金刚》(电影)130、*131*

艾瑞克·兰瑟 109
主导改变 *187*、196-9，202-11
主导角色 190、195、196
叶子 162、*163*
莱卡带/故事影带 19
动线 126
《狮子王》(电影)26、*27*、110、214、221
嘴形同步 30、36
《小流浪汉》(查理·卓别林)46、*47*
真人动作 10、71
《指环王》(托尔金)*222*

主要姿势、老虎速写 *18*
男性和女性角色参见女性和男性角色
海中生物 148-57
富有男子气角色的表演 68-83
Max Fleischer工作室 160-1、167
美杜莎 138-40、*139*
美人鱼 154-6、*154-6*、157
米奇 28
猴子 *98*
独白 190
《怪兽屋》(电影)168、*169*
怪物 136、*136-7*
变形 144-7、*145*、*146*
嘴形 *29*、39、*95*、107、*124*
运动
动物角色 96-109、*150*
角色年龄 84-93
角色重量 52-65、*54-5*
恐龙 130-5
人类角色 *67*、172、*172-3*
碎布玩偶、稻草人 *183-4*
海洋生物 149、152、*153*、157
走路 72-7、*73*、74、*75*、82、*83*
运动保持 36、*37*、192、*192*
马古先生 221
多重角色场景、主导改变 202-11、*205*
音乐 74
爱德华得·麦布里奇 *9*、10
《龙猫》(宫崎骏)208、*209*
虚构的生物 138-41

比尔·奈伊 140、*140*

物体表演者 158-85
单调角色 *41*、42
一点透视 216、*216*
过度动画 *29*、*34*
重迭动作 56、*57*、58、*59*、*64*、65
节奏、对话动画 34
飞马珀伽索斯(《大力神》) 114-18、*116-18*
企鹅 149、*149*
表演、布局 12-39
语音学 30
照片 50
分节 34、*36*
《木偶奇遇记》(电影)221
《加勒比海盗：世界的尽头》(电影)140、*140*
姿势 20-5
史前动物 130-5
主要动作 56、*56*、58、*59*、176
优先顺序 19
道具 *21*、22-3、81、*155*、*160*、*208*

四足动物 96、*99*、100-1、109

碎布玩偶 *159*、180、*181*、183-5
参考影像 198
参考 228-9
沃夫冈·雷瑟曼 132
波浪动作174、*174*
女王的行走 74、*75*
"橡胶管"动画 52、*52*、161
小跑走路 *73*

角色的缩放 60
稻草人 *159*、*171*、182-5、*182-5*
场景 19
海洋生物 148-57
次要动作 34、*35*、*37*、56、*56-7*、58、*59*、170
次要角色 190、192、196
性别差异参见女性和男性角色
鞋子 *176*
短片 225
简化 214、*214*
《辛普森一家》(电影)225
同时动作 *58*
角色的尺寸 52-65、*54-5*、*69*
速写 48-51、119、170、*171*
蛇 126、127、149
《"雪堆"：约翰和玛莎》(广告)44-5
《雪人》(电影)194、195、215
《白雪公主和七个小矮人》(电影)53、203、204
袜子 177-9、*177*、*178*
声道 74
"摇晃"动作 168
布局 188-201、214-16
杰罗姆·斯登 47
"袜子"的表情 194、*194*
故事、情境 20
故事弧度 220-7
故事板 14-19、*200*
"径直向前"动画 156
个性化替代 *213*
超人 224
同步 30、36、39
说话的动物 107、*107*
青少年 *67*
弗兰克·托马斯 109
缩略图 14-19、22、*39*、118、*118*
老虎 *15-18*
场景的时间把握 19、208
变形 144-7、*145*、*146*
角色的 220、221
角色的过渡 38-9
树 162、*163*
《疯狂约会美丽都》(西维亚·乔迈)208、*209*、215、*215*、216、*216*
孪生 *191*
类型转化 46-7
雷克斯暴龙 130-2、*131*、*133*

抢镜头 *205*

自动贩卖机 162、*163*
视频游戏 200、*200*、226-7
视觉双关178
角色的体积和重量 52-65、*54-5*

走路 72-7、82、*83*、84、*85*、*172-3*、184
角色年龄 91-2、*93*
Walt Disney工作室 24、28-9、36
Warner Brothers动画 43
水鸟 148-9、*149*
角色的重量和体积 148-57
体积感和重量感，角色的 52-65，*54-5*
狼人转变 144、*144*
带翅膀的角色 110-19
巫婆 146、*146*
《绿野仙踪》(鲍姆)170、*171*、221
艾伦·伍德伯里 100-1、110-18
蠕虫 126、*126-7*
衣服的褶皱 170、*171*、172、*184*

犀鸟沙祖(《狮子王》) 26、*27*、110-12、*111*、*112-13*

致谢

在此我要向众多为本书的出版作出贡献的人表示感谢。感谢乔治亚·肯尼迪（Georgia Kennedy）和AVA出版社的团队为我提供了精良的编辑和制作支持。

导演伊薇特·卡普朗对文字部分从专业角度进行了复查和评价，极大地改进了文字质量。如果没有她的专业指导，本书将不会达到现有的品质。

动画主管艾伦·伍德伯里深度回答了我的问题，并且为我提供了大量的缩略图和备注文字，解释关于两个迪斯尼角色的表演过程。

我之前的学生，贾玛·布拉德利的采访和作品为现代故事片和游戏动画提供了独一无二的视角。

我感谢那些伟大的动画艺术家们，他们之中有些人现在已经过世。在开始撰写本书之前，我曾经采访过或与他们长时间交谈过，这些人包括：亚瑟（阿特）·巴比特、沃夫冈（伍莱）·雷瑟曼、沃德·金博尔、伊西多（弗瑞兹）·弗雷林和查理斯M.（查克）·琼斯。

我还要感谢 Walt Disney 企业公司的马格瑞特·阿达米克（Margaret Adamic）、丹·哈恩和玛吉·吉赛尔（Maggie Gisel）；感谢谢里登的学生艾德里安娜·普西阿诺、史冬、常戴、韩恩·帕克和简·帕克，他们为本书提供了故事板和写生素描，谢里登的写生素描专家马克·瑟曼为本书提供了“解剖的”面粉口袋，RIT 毕业生伊格纳西奥·巴里奥斯为本书提供了他的三维猴子，RIT 毕业生布里特妮·李为本书提供了她的美人鱼绘画；本书还引用了卡洛·福格勒的卡尔艺术电影《为了袜子的安全》中的引述和剧照，艾略特·考恩的方头、圆头、碎布玩具、椅子和鱼的插画，妮娜·哈雷绘制的吉斯莫、巴蒂和罗斯威尔的画像，芭芭拉·戴尔的稻草人，丁·伊戈尔对布料的写生素描，道格·康普顿的《卡通知识》中的动画绘画，西蒙·华德-霍纳的女孩插画，乔安娜·奎因和贝丽尔（Beryl）为《人体美》制作的剧照，汉斯·帕克（Hans Perk）提供的《“雪堆”：约翰和玛莎》的定格画面；杰瑞·贝克（Jerry Beck）为我证实了梅·奎斯特尔的轶事；美国自然历史博物馆提供了 1915 年霸王龙骨骼摆放方式的照片；还要感谢那些通过知识共享署名许可慷慨地分享他们自然照片的艺术家们，以及谢里登学院副院长安杰拉·斯图凯特（Angela Stukator）、谢里登动画艺术本科项目院长迈克尔·科林斯（Michael Collins）。再次感谢他们的支持和鼓励。

索引汇编：
Indexing Specialists（英国）公司
索引之家Indexing House
306A 波特兰街
霍夫
东萨塞克斯
BN3 6LP
电话：01273 416777
邮箱：indexers@indexing.co.uk

［Ｇｅｎｅｒａｌ Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ］
书名＝国际经典动漫设计教程 动画表演规律
作者＝（瑞士）贝曼编著
页数＝６００
出版社＝中国青年出版社
出版日期＝２０１１
ＳＳ号＝１２９５５３８１
ＤＸ号＝
ＵＲＬ＝ｈｔｔｐ：／／ｂｏｏｋ．ｓｚｄｎｅｔ．ｏｒｇ．ｃｎ／ｂｏｏｋＤｅｔａｉｌ．ｊｓｐ？ｄｘＮｕｍｂｅｒ＝＆ｄ＝２０４０１８３５０Ｅ１５３ＡＢＢ９Ｂ７３ＦＥＢＣ８２Ｂ５６７１５